Digitized by the Internet Archive
in 2016 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/enciclopediadela03koeb

ENCICLOPEDIA DE LA AMÉRICA DEL SUR

Imprenta de
BRADBURY, AGNEW, & CO. LTD.,
Lóndres, Ingleterra.

ENCICLOPEDIA DE LA AMÉRICA DEL SUR

Obra sintética de la Historia, Geografia, Productos naturales, Comercio é Industrias del Continente Sud-Americano.

NUMEROSOS GRABADOS, MAPAS Y PLANOS

EDITOR EN JEFE

W. H. KOEBEL

Autor de las obras siguientes:
"Argentina Moderna"; "Uruguay"; "Pasado y Presente de la Argentina"; "En la Tierra de los Jesuitas (Paraguay)"; "Chile"; "América del Sur," etc.

TOMO III.

BUENOS AIRES: 546 LAVALLE:
COMPAÑÍA ÁNÓNIMA ANGLO Y SURAMERICANA DE PUBLICACIÓN

LONDON
ANGLO & SOUTH AMERICAN PUBLISHING CO., LTD.

NOTA.—*Cuando nó se dan las cifras ó sumas en la moneda del respectivo país, ó en libras esterlinas, se dan en dólares ó pesos oro, á razón de cuatro chelines cada uno.*

G.

(Continuado.)

Gallegos.—Rio de rápido curso y de una longitud de 400 km., en el extremo sur de la Argentina; desemboca en el Atlántico en frente de las Malvinas. Hay una colonia en la ribera meridional, á 16 km. de su boca, donde se cría ganado. Existe allí asímismo, un depósito de lana. La boca del referido río se halla enfrente de extensos bajíos de arena, los cuales se extienden por una distancia de 11 km. á lo largo de la playa. La corriente de la marea en la entrada del puerto á veces corre á una velocidad de 5 nudos por hora. Lat., 51° 33′ S.; long., 68° 59′ O.

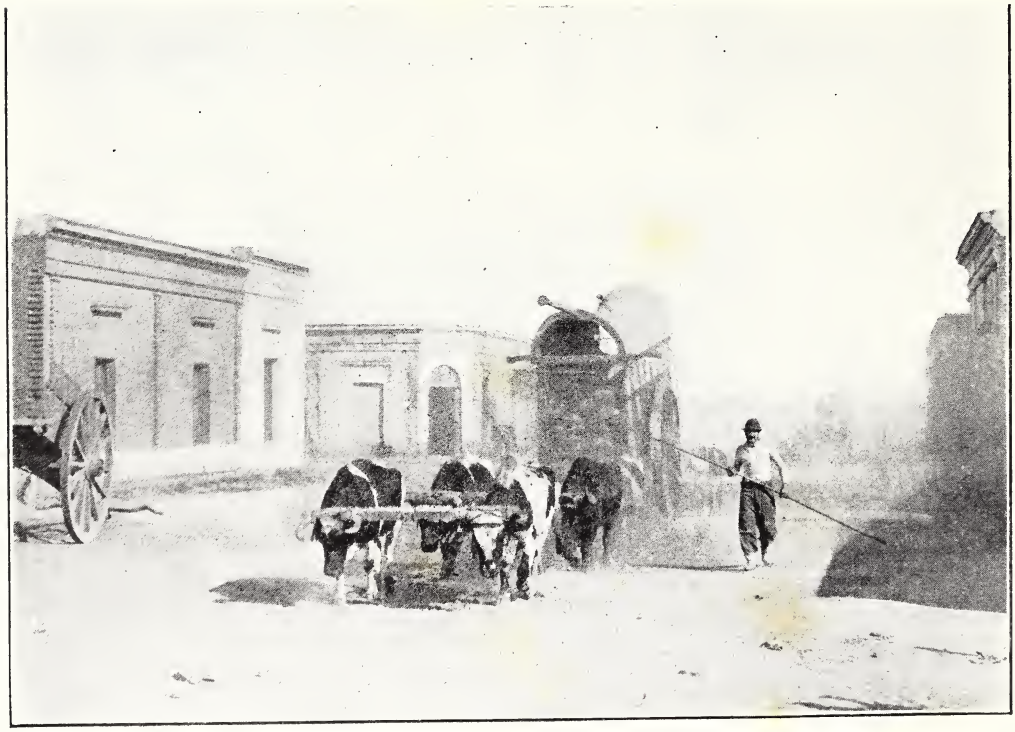
Gallegos (Territorio de Santa Cruz, Argentina).—Puerto á los 51° 43′ de latitud S. Capital del territorio, y centro de distribución y de exportación. En el año 1910 las importaciones fueron de 16,195 toneladas, principalmente carbón, provisiones, techados de hierro y maquinaria. Las exportaciones fueron de 7,073 toneladas compuestas principalmente de ganado lanar, lana, carne conservada y pieles. El movimiento del puerto en ese año fué de 178 buques entrados y despachados de un tonelaje total de 118,123 toneladas.

Gálvez (Santa Fé, Argentina).—Ciudad y distrito de 4,500 habitantes, á los 32° 6′ de lat. S. y á 53 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 420 kilómetros, y con Santa Fé, capital del partido, distante 93, por el ferrocarril Central. Produce trigo, maíz, lino y fruta.

Gamelleira do Assurua (Bahía, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 6,000 habi-

JARDÍN DE LA ESTACIÓN, MONTE CASEROS.

HERRANDO GANADO.



CARRETA ATRAVESANDO UN PUEBLO.

tantes; lat., 11° 13′ S. Estación en la extension del ferrocarril Central de Bahía hasta Barra do Rio Grande. Exporta diamantes, oro, caucho de maniçoba, salitre, cera de carnauba, goma de jatoba, cueros, maíz y arroz.

Gamelleira, cabo (Brasil) (á los 5° 13′ de lat. S. y á los 35° 25′ de long. O.).—De formación arenosa, con alguna vegetación. Á 30 metros de altura sobre la marea alta. Este cabo es la primera tierra que se ve al acercarse al paralelo del cabo do Calcanhar.

Gamelleira (Pernambuco, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 11,000 habitantes, sobre el río Serinhaen, á los 8° 34′ de lat. S. Comunicada con Recife, capital del partido, distante 94 kilómetros, por el ferrocarril del oeste. Produce arroz, azúcar, algodón, café y cereales.

Gamelleira (*ficus doliaria*).—Árbol de los bosques amazónicos cuya savia es un excelente vermífugo.

Ganado lanar. — La importancia del ganado lanar como proveedor de carne fué apreciada en la América del Sur mucho después que la del ganado vacuno. Por lo que respecta á la América del Sur, durante siglos existía una gran aversión al carnero por parte de todos los colonos, y se dice que hasta principios del siglo pasado, ningún estanciero se hubiera atrevido á insultar á un mendigo ofreciéndole un trozo del tan despreciado carnero. Ha tardado bastante tiempo en desaparecer esta aversión, y aun ahora es muy marcada la preferencia que hay por la carne de vaca sobre la carne de carnero, lo cual se nota en todas partes del continente.

UN REBAÑO DE OVEJAS, PUNTA ARENAS.

Argentina.—La Argentina ha hecho grandes progresos en la cría del ganado lanar, y la raza merina fué el primer representante y el más popular de este ganado. El primer ganado de esta raza se introdujo en el año 1794, y en 1825 se encontraban ya distribuídos en diferentes partes del país. En dicho año de 1825 se introdujo también por vez primera la raza southdown, y desde entonces hasta ahora el número de razas introducidas ha aumentado considerablemente, siendo las más preferidas las de

Romney Marsh, Southdown, Shropshire, Oxford, Hampshire y Suffolk, y naturalmente, la raza antes mencionada de merino. Esta última se aprecia por su lana, la cual se produce en cantidad muy abundante. Cuando el uso de la carne de carnero llegó á apreciarse más y más, se hicieron experimentos para producir un ganado lanar que nó sólamente proporcionase buena calidad y cantidad de lana, sino también buena cantidad de carne, en cuyo respecto la raza de merino era deficiente. Para conseguir este objeto, se cruzó la raza de merino con la de Lincoln y con otras razas, obteniéndose resultados altamente satisfactorios. Casi todas las tierras del país han resultado bien adaptadas para la cría del ganado lanar—aun los distritos septentrionales de las provincias del norte de Corrientes, que están profusamente cubiertas de rebaños de ganado lanar ; al paso que en la provincia de Entre-Ríos esta industria ha alcanzado proporciones realmente importantes. En Santa Fé, Córdoba y en las vecinas provincias la industria de la cría de ganado lanar se ha desarrollado hasta un extremo notable, y por toda la provincia de Buenos Aires ha alcanzado su grado máximo, muy especialmente al sur y al este de la provincia.

Las estancias de ganado lanar han hecho rápidos progresos en el sur de la Argentina, en los territorios del río Negro, Chubut, Santa Cruz y en otros lugares, y es seguro que cuando las poblaciones de estas zonas septentrionales cuenten con suficiente número de habitantes para ejercer esta industria en mayor escala, la cría del ganado lanar abarcará la superficie total del sur, puesto que tanto los terrenos como las condiciones climatológicas de estas regiones parecen estar mejor adaptadas para la cría del ganado lanar que ninguna otra parte de la República Argentina. Aunquando se han hecho muy grandes progresos en esta industria en este país, hasta hace cosa de 12 años nó se llevaba á cabo mediante sistemas científicos. Por ejemplo : los mismos terrenos servían todos los años para alimentar la misma clase de ganado, lo cual es fatal para el desarrollo físico de estos

OVEJAS EN ARGENTINA.

animales; además, se descuidaba mucho el ganado. Nó obstante, la llegada de los primeros colonos de Nueva Zelandia dió principio á la cría científica del ganado lanar, cuyos sistemas se han seguido desde entonces con resultados altamente satisfactorios.

En la mayor parte de las estancias de la Argentina el ganado se esquila por medio de esquiladoras mecánicas, las cuales se usan también en una ó dos de las principales estancias de Chile y del Uruguay.

HERRANDO GANADO.

Se calcula que de la lana que se produce en la Argentina en la actualidad un 75 por ciento procede del ganado de Lincoln y Leicester y 20 por ciento del de merino. En el año 1910 se calculaba el número de cabezas de ganado lanar en la Argentina en unos 70,000,000.

Uruguay.—Los anteriores datos se pueden también aplicar á la industria de la cría de ganado en el Uruguay, donde naturalmente esta industria se ejerce en menor escala. Los pastos naturales del Uruguay han resultado súmamente apropiados para la cría de una buena raza de ganado lanar.

Chile.—En el sur de Chile esta industria ha hecho rápidos progresos, y en varios lugares se han montado establecimientos frigoríficos para refrigerar la carne y para exportarla en esta forma. En Magallanes hay muchas y grandes estancias de ovejas y se siguen en todas ellas los sistemas australianos, pero el principal centro de esta industria está en Punta-Arenas, que es notable por ser la ciudad más meridional de todo el mundo. Toda la lana de los territorios dedicados á la cría del ganado lanar se exporta desde este puerto.

Cuando el ganado lanar se introdujo primeramente en los estados septentrionales de Chile, se dice que los indios lo consideraron como una especie de raza mejorada del guanaco, y sin reparar en nada, cogieron buen número de ellos y se los comieron, lo que dió lugar á represalias por parte de los colonos.

Perú.—En las regiones de la sierra del Perú hay grandes haciendas, en las cuales

se dice que hay hasta 50,000 cabezas de este ganado. Estos animales son muy pequeños, y largos de patas; por regla general sólo se esquilan una vez cada dos ó tres años. Durante estos últimos años se ha importado ganado lanar de la Patagonia, el cual se ha cruzado con el peruano, y se dice que con resultados satisfactorios.

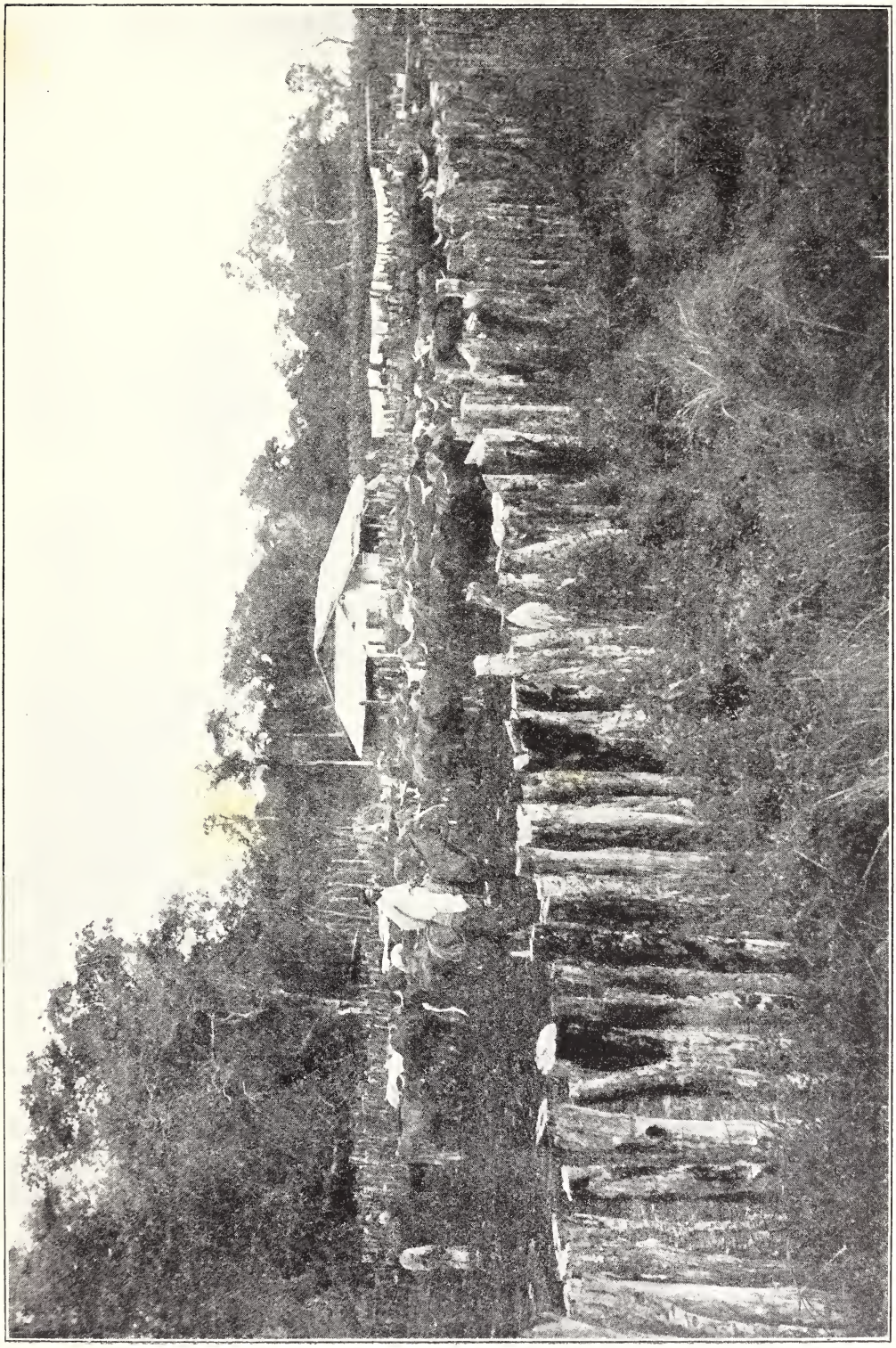
Islas Malvinas.—Casi todas estas islas están dedicadas á la cría de ganado lanar, pues estos terrenos son súmamente favorables para la industria; se están instalando ahora establecimientos frigoríficos.

Habiéndo se tratado de las repúblicas septentrionales, en las cuales se puede incluír la parte más septentrional del Brasil, se ha concluido con la industria del ganado lanar en lo que respecta á su importación y á su cría científica. Este ganado se encuentra en otras muchas partes, y más particularmente, como es natural, en las tierras altas de las varias repúblicas, pero son meramente descendientes de los animales importados hace centenares de años, y se asemejan al tipo degenerado del ganado, común á todos los países tropicales.

Ganado vacuno.—El ganado vacuno figuró entre los primeros animales domésticos importados en la América del Sur, en cuyo continente eran desconocidas estas clases de animales antes de la llegada de los conquistadores. Los únicos animales que se podían emplear para usos domésticos á para la matanza eran el llama, la alpaca y el guanaco, que resultaron muy malos substitutos de los animales domésticos europeos. Las leyes de Indias, reconociendo acertadamente que la busca del oro y de otros metales nó se podía emprender sin un amplio suministro de comestibles adecuados, fijó el número de ganado que cada español fundador de colonias tenia que llevar consigo. Casi las mismas leyes regían en las colonias portuguesas. De este modo el ganado vacuno apareció en la América del Sur muy poco después de la llegada de los primeros descubridores, y se sabe que fué importado en cantidades más ó menos considerables hacia el año 1536.

En la mayoría de los casos, principalmente en el sur, donde los pastos naturales eran abundantes, el ganado se diseminaba por el país casi á su albedrío, y se propagó con asombrosa rapidez. En prueba de ésto se puede decir que en muchos de los distritos pastoriles hace menos de medio siglo era costumbre, cuando se estaba de viaje, matar un toro ó una vaca, sólo para cortar del cuepro un biftec, ye se sabe positivamente, según informes auténticosí históricos, que el ganado vacuno salvaje lo reunían los habitantes de un distrito que había sido invadido encaminándolo en masa compacta contra las filas de las fuerzas agresoras. Las mejores razas de ganado vacuno se encuentran en la República Argentina, en el Uruguay y en Chile, y también en las provincias septentrionales del Brasil, como en Río Grande do Sul y Paraná, donde van adquiriendo rápidamente una importancia pastoril que augura rivalizar con muchos de los distritos de las indicadas repúblicas. Aquí la importación de animales de pura raza ha dado resultados muy satisfactorios. En las tierras altas del Perú, Colombia y Venezuela se cría ganado de buena estampa pero nó se ha encontrado prudente en ninguno de estos distritos la importación de razas de gran valor como en los otros climas meridionales más fríos. Por más que existen muy pocos lugares en el continente donde nó se pueda criar el ganado vacuno, la calidad de éste es de tal género que sirve mas bien para lo que produce en cuernos y en sus cueros que por su carne. Así pues, el Uruguay, y más recientemente, las provincias septentrionales de la misma república, surten al Brasil de carne de vaca, mucha de la cual se exporta en estado seco. Lo mismo sucede por todo el continente: las regiones templadas surten las necesidades de las zonas tropicales.

El ganado de las regiones tropicales e



ACORRALANDO GANADO EN UNA HACIENDA SURAMERICANA.

la América del Sur, si bien escasea de carne, nó por esto carece de valor. Son notables las reses por el tamaño de sus cuernos y por la calidad de los cueros que producen, y por tales productos se continúa la cría de dicho ganado, cuyo comercio es muy importante.

Los más importantes embarques de carne de vaca de las regiones templadas de la América del Sur se hacen para Europa. Las estadísticas demuestran que dentro de breves años los Estados Unidos de Norteamérica dependerán de la América del Sur para cierta parte de su abasto de carne. El ganado, de carne suficientemente buena para helar y exportar á Europa y á los Estados Unidos para el consumo, se puede criar satisfactoriamente casi tan al norte como en el trópico de Capricornio. El límite más meridional que permite esta industria es un poco al sur de los 40° de latitud; más abajo el clima es muy crudo y los pastos muy pobres, en las condiciones actuales del país, para que se pueda criar el ganado con resultados satisfactorios.

ZAMBULLENDO GANADO.

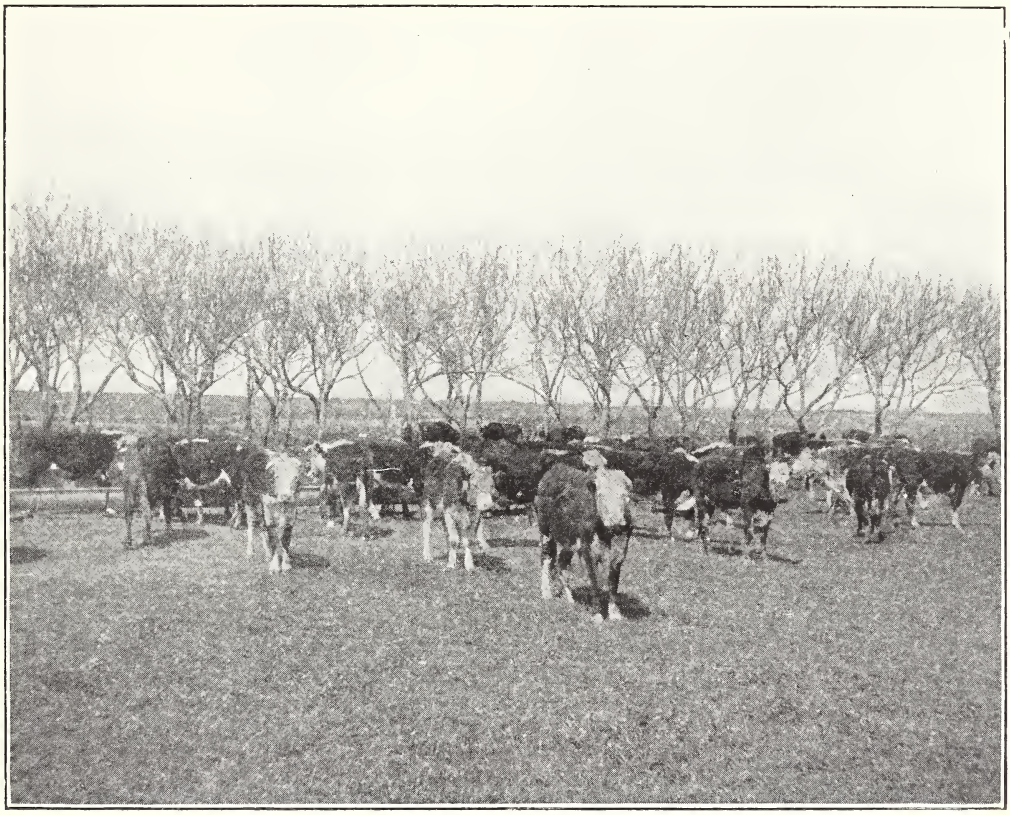
Argentina.—El ganado vacuno se introdujo primeramente en la Argentina desde el Perú, vía Bolivia, y se dice que la primera vaca que llegó alcanzó un precio fabuloso; tan grande fué este precio que la suma que se pagó llegó á constituir un proverbio en el país, que significaba extravagancia.

Puede observarse que el terreno que se adjudicaba á los soldados y labradores era suficiente para criar diez cerdos, veinte vacas, cinco caballos, cien carneros y veinte

cabras. Pero el ganado vacuno era el que se consideraba de mayor importancia industrial; éste aumentó rápidamente en número y pronto fué necesario establecer un registro de propiedad, para lo cual se introdujeron las marcas en el ganado en el año 1589.

Durante los primeros tiempos coloniales se acostumbraba cazar el ganado salvaje á través del campo desjarretando una multitud de ellos con ayuda de una desjarretadera que consistía en una lanza con punta de media luna de acero. En aquel tiempo la carne nó se consideraba de valor alguno, y se dejaba pudrir en los campos, pues la matanza se hacía sólo por los cuernos y por los cueros del ganado. Pero más tarde secaban la carne, que llamaban charqui.

La cría del ganado vacuno se practica en la Argentina en mayor escala que en ninguna otra república de la América del Sur. La industria es sinembargo en su moderno desarrollo, más antigua que en los estados vecinos, á pesar de los terrenos de pastos naturales que ofrecen algunas partes de Chile y todo el Uruguay. Quizás nó existe otro país en el mundo mejor adaptado para la cria de ganado vacuno que las grandes llanuras de aluvión de la Argentina, y sin duda por esta razón esta industria ha hecho tan notables progresos durante los últimos 20 años.



GANADO ARGENTINO.

Hace poco más ó menos 20 años que se descubrieron las buenas cualidades de la alfalfa, que es el trébol importado originalmente de Europa, lo cual dió el verdadero y primer impulso á la explotación de esta

industria bajo métodos científicos. Después de esto llegaron las mejoras en la ciencia de helado de la carne y el nuevo procedimiento y más práctico de la congelación. Á estos desarrollos se debe el que las razas del ganado argentino se hayan mejorado gradualmente hasta el alto grado que han alcanzado las existentes en la actualidad. Uno de los principales lugares de concentración del ganado es el matadero en las afueras de la ciudad de Buenos Aires, donde se vende en subasta y se dispone de mucho ganado diariamente para el abastecimiento de las fábricas de helar y congelar la carne, así como para el consumo de la capital.

Hacia los años de 1890 y 1899 el ganado vacuno que pacía en los llanos argentinos era el producto de razas introducidas de Europa en el siglo XVI, el cual, nó habiendo sido mejorado por la importación de nueva sangre degeneró en animales notables mas bien por el tamaño de sus cuernos y por la dureza de sus cueros que por la calidad de su carne. Estas bestias del país eran llamadas criollas y cuando se empezó en serio la mejora de la raza del ganado, este ganado criollo sirvió de base para la cría del ganado mejorado.

HERRANDO GANADO.

Primeramente se importaron toros de notables razas europeas y los productos de estos y los criollos se conocían por el nombre de mestizos. Con la contínua importación de las buenas razas el número de este ganado criollo disminuyó, como era natural, al paso que el de los mestizos aumentó. Así tenemos la evolución gradual del ganado vacuno argentino.

Amedida que la demanda de la carne

de vaca aumentó en Europa fué necesario mejorar, en general, la calidad del ganado argentino : ésto se ha observado notablemente durante los últimos 10 años. Durante ese período se han importado al país toros de las mejores razas, que se han distribuído por las llanuras de la Argentina. En consecuencia el ganado criollo es ya raza que ha desaparecido por lo que respecta á los campos centrales, y ahora nos encontramos frente á un nuevo desarrollo, que á su vez tiende á la eliminación gradual del ganado mestizo. Finalmente éste dejará al ganado de pura raza como único representante del ganado vacuno en el país.

El ganado vacuno favorito en la República Argentina se compone de las siguientes razas :—la Durham, Hereford, Polled Angus, Jersey, Red Polled, Red Lincoln y Devon. La Durham ha resultado de poca esencia, pero la raza Hereford es un poco más fuerte. Se han hecho muchos experimentos para determinar qué distritos argentinos se adaptan mejor para cada raza respectiva. En Buenos Aires y en las provincias centrales de la república la raza Durham es desde luego la más popular ; por otra parte, en Entre-Ríos la de Hereford se ha encontrado más adaptada á las peculiaridades del clima y del suelo. Puede establecerse, por regla general, en cuanto á las razas principales, que la raza Durham es la principal en el oeste del río Paraná y la de Hereford al este. La de Polled Angus se ha adaptado muy bien en las provincias del norte y en Entre-Ríos. En Colón hay una multitud de ganado de pura raza de Polled Angus, en número de más de 1,000, cuyo número es notable considerando la comparativa escasez de esta raza.

La Argentina ha seguido el ejemplo del hacendado inglés en adoptar la raza Jersey para las vacas de leche y existen varias lecherías, principalmente en las provincias de Buenos Aires y Santa Fé. Las razas de Guernsey, Durham y holandesas son también favoritas en este país.

Para conseguir las mejoras en las razas por medio de las importaciones del mencionado ganado europeo los gastos ocasionados han sido mayores que los que otros países han hecho. Nó es cosa fuera de lo corriente para un tratante argentino pagar sumas que varían de £1,000 á £4,000 por un toro de pura raza, y naturalmente, debido al considerable precio del ganado, los antiguos métodos de tratar el ganado, métodos muy comunes hace 30 ó 40 años, se han eliminado casi por completo. Aun el lazo, por ejemplo, sólo se usa ahora en los distritos más remotos, donde el valor de los animales es todavía relativamente bajo.

El cuidador del ganado es el gaucho, famoso ganadero habituado hace siglos á tratar con ganado. Con las mejoras introducidas en las razas y debido al mayor valor del ganado, los métodos del gaucho han cambiado ; son ahora más científicos, y hoy pueden cuidar tanto el ganado fino como el ganado más ó menos plebeyo—el criollo.

Los principales hatos de ganado pacen en los campos abiertos durante todo el año, y en determinadas ocasiones se recogen en un rodeo para su reconocimiento. Por otra parte el ganado de pura raza se pone bajo techado y se cuida muy bien y por los sistemas más modernos. En muchas de las estancias este ganado lo cuidan ingleses, pero los argentinos yá son expertos en cuidar el ganado de pura raza.

Habiéndose efectuado yá tan notable importación de animales de pura raza, se pregunta porqué se contínúa sin cesar la introducción de estos animales. Es porque la experiencia ha demostrado que esto es necesario. Si se deja el ganado solo, el producto de las mejores razas importadas revela una tendencia á crecer de pata y á aumentar de altura, lo cual es perjudicial á la producción de carne ; así que con el objeto de mantener la raza del ganado argentino á la altura á que se encuentra

hay que seguir importando de Inglaterra animales de pura raza, é indefinidamente.

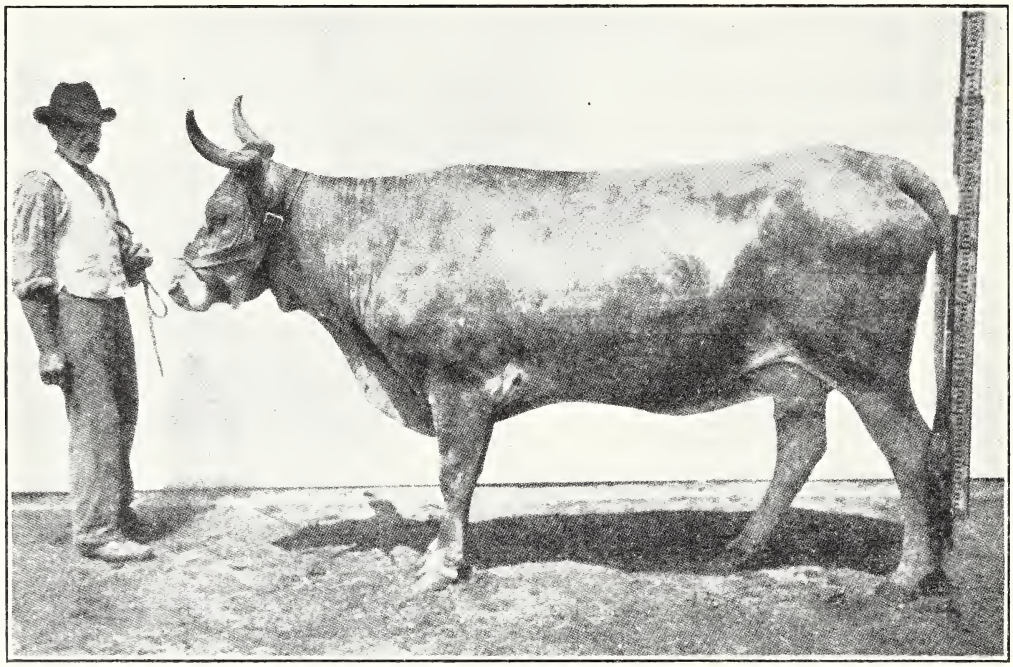
De acuerdo con las estadísticas nacionales del año 1895 había en el país 22 millones de cabezas de ganado vacuno, al paso que en el año 1908 el total del ganado que había aumentó á cerca de 30,000,000, cuya cantidad había también en el año 1911.

La tendencia del número del ganado, durante años recientes, ha sido á disminuír, debido á que durante varias temporadas las sequías se han sucedido las unas á las otras, y la matanza del ganado ha continuado todo el tiempo y sin interrupción.

Brasil.—En el Brasil la cría de ganado vacuno bajo bases científicas está reducida á las provincias meridionales, las cuales durante los últimos años se han dedicado á la importación de animales de pura raza y á la mejora de las existentes en el país. Puede mencionarse que originalmente todos los estados del Brasil estaban dedicados á la cría de ganado vacuno, pero la influencia del clima sobre los animales importados durante el tiempo de los primeros colonos fué grande y rápida, y después de las primeras generaciones sólo servía el ganado por sus cueros y por los cuernos que producían. Se calcula que en todo el Brasil hay hasta 22 millones de cabezas de ganado vacuno, distribuído como sigue :—

En Rio Grande 6 millones ; en Minas Geraes, 4 ; en Matto Grosso y Goyaz, 3 ; en Ceará, $1\frac{1}{2}$; en los otros estados del norte, 3 millones ; en São Paulo y en los otros estados meridionales, $1\frac{1}{2}$ millones. Los restantes tres millones están distribuídos en aquellos distritos que nó figuran como estados ganaderos.

La mayor parte de este ganado se crée que desciende de los animales importados por los primeros colonos portugueses. En algunos de los estados bien al norte y en el interior se ha prestado poca atención á la mejora de la raza, la cual es de tamaño pequeño y de poca carne. En otros



VACA INDÍGENA DE RAZA CARACÚ.

estados, como en Minas y en Rio Grande do Sul, se ha cuidado de la importación de animales extranjeros. Aparte de la calidad del ganado debe observarse que el Brasil figura como el cuarto país del mundo poseedor de ganado, y sólo lo superan los Estados Unidos, Rusia y la Argentina. En el estado de Rio Grande existen varias razas locales de ganado vacuno: la mejor de estas es la llamada *caracú*. Los mejores resultados que se han obtenido con las razas importadas han sido con las Durhams, Herefords, Devons y Jerseys. Se han hecho experimentos importando ganado Zebu de la India, con diversos resultados. En el norte estos animales se han aclimatado y se han criado bien con alimento á que el ganado de la zona templada nó se acostumbra tan pronto. En el sur del Brasil, donde la raza Zebu se ha probado bastante, este animal se considera de mal temple y de mala figura. Muchos de los ganaderos en el estado de Minas Geraes conservan todavía la raza Zebu, de la cual hay en el estado más de medio millón de cabezas. Uno de los principales productos del ganado vacuno en el estado de Rio Grande do Sul es el *xarque* ó tasajo que se prepara en los saladeros del estado. Para este producto se matan, en ese estado solamente, la cantidad de 600,000 cabezas de ganado cada año. Á pesar de la mala calidad del ganado del país es curioso observar que la cria de ganado ha sido desde el principio una de las principales industrias del Brasil, la cual se desarrolló tanto en Ceará tropical como en la zona templada de la provincia de Rio Grande. En Pernambuco, en Bahía y en otros puntos de los distritos tropicales se celebran muchas ferias de ganado.

ENGRANERANDO MAÍZ PILADO EN UN SILERO AMERICANO.

El alimento del ganado en distritos tales como el de Ceará y otras regiones tropicales es naturalmente muy diferente de las yerbas de pastos del sur. En muchos

lugares los pastos nó se componen más que de bajas espesuras y aun esta vegetación está expuesta á marchitarse bajo los rayos directos del sol ardiente. En tales distritos nó es posible obtener una reserva de forraje. Por consiguiente, en la temporada de secano se suelta el ganado, el cual se alimenta de las hojas ó de cualquiera otra clase de vegetación que pueda encontrar. Mucho de este ganado se retira y anda muchisimas leguas en busca de mejores pastos para su subsistencia.

Bolivia.—Según los experimentos hechos recientemente hay muchos terrenos disponibles para la cría moderna de ganado vacuno. En la actualidad hay gran número de ganado en los llanos de Mojos y en otras regiones, pero hasta ahora nó se han hecho tentativas para mejorar la raza de estos animales, los cuales producen cuernos, cueros y suficiente carne para las necesidades del país.

En vista del gran desarrollo de esta industria en Bolivia se espera que este estado del ganado nó continuará así por mucho tiempo y que esta industria llegará pronto á constituír una industria importante en el país.

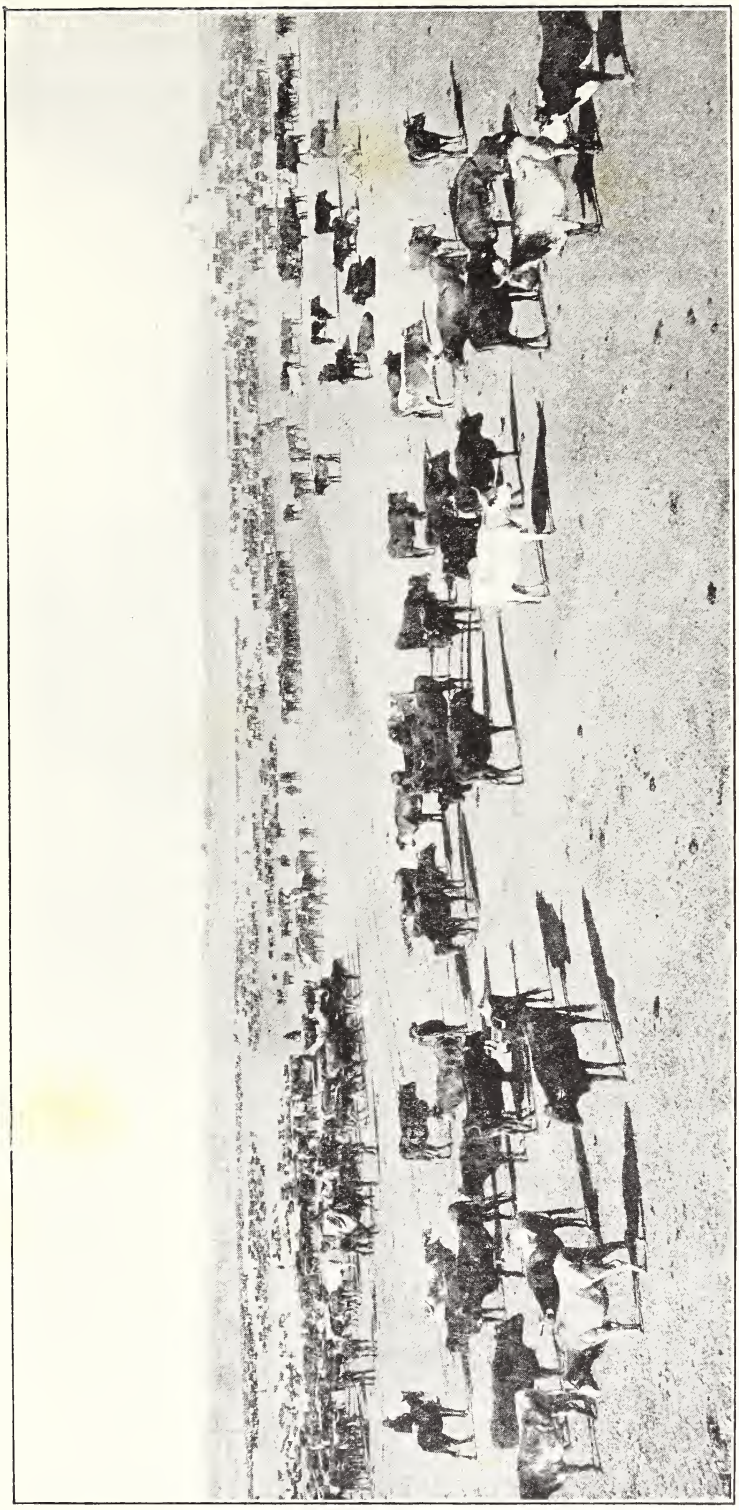
Chile.—En Chile la industria de la cría de ganado vacuno se ejerce principalmente en las provincias meridionales, donde las más importantes razas son la Durham y la Hereford.

Muchos de los terrenos en Magallanes y en Tierra del Fuego se han encontrado muy adaptables para la cría del ganado vacuno y los hatos de estos distritos se han multiplicado mucho. También los colonos alemanes que se han establecido entre el río Valdivia y el Reloncovi han dedicado especial atención á esta industria. La isla de Chiloé y las vecinas provincias del interior se han abierto ahora para la cría de ganado vacuno, en cuya industria se ha hecho gran progreso en estas partes durante los últimos años.

Guayana.—En las Guayanas hasta ahora se ha practicado muy poco la cría de ganado vacuno sobre bases científicas. La región de la sabana del interior se adapta en muchos lugares para esta industria, pero la dificultad está en traer los animales á la costa.

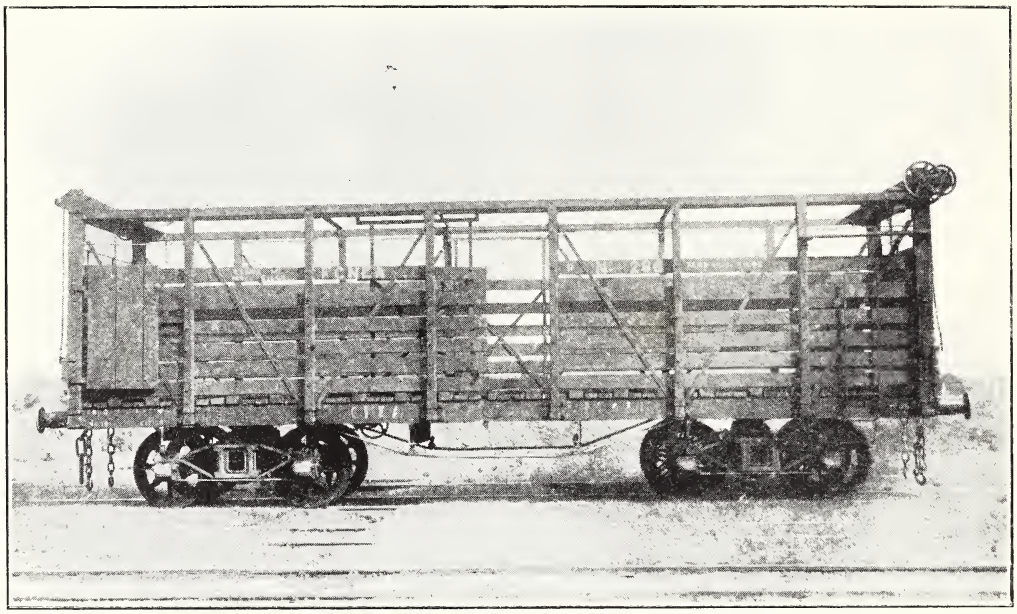
Paraguay.—En el Paraguay se ha dado recientemente gran impulso á la industria de la cría de ganado, la cual sin duda hubiera alcanzado hoy importantes proporciones sin los disturbios políticos del país, los cuales han retardado el progreso de esta industria. Contando este país con buenos terrenos de pasto, recientemente se han vendido á extranjeros grandes superficies de estos terrenos. Hasta últimamente existía la creencia de que los mejores terrenos eran los de los distritos meridionales de la república, pero hay muchos que aseguran hoy que los terrenos de pasto del norte son iguales en valor intrínseco á los del sur, y aun más favorables puesto que se pueden adquirir á precios más reducidos. La mayoría del ganado paraguayo nó ha alcanzado ningún mérito especial en cuanto á raza. En general es ganado criollo. Se observa una peculiaridad en algunas de las razas existentes, la cual parece haberse desarrollado sólo en el Paraguay, y que nó se observa en ninguna otra parte: esta es que (por causa que nó se explica) tienen un rabo de la mitad de la longitud de los rabos en los ganados corrientes. Nó puede negarse que en muchos distritos del Paraguay el ganado sufre, nó poco, de enfermedades y de moscardas, y comoquiera que los dueños cuidan poco el ganado, la mortalidad en ciertos distritos es grande. Sinembargo, con mayores cuidados y sistemas modernos nó hay duda de que la cría del ganado vacuno en el Paraguay habrá de resultar remunerativa. Muchas de las estancias dedicadas á la cría de ganado se dirigen en condiciones diferentes á las que generalmente prevalecen, puesto que la cría de ganado se ejerce junto con la industria de la madera de quebracho.

Perú.—En la región de la Sierra la



GANADO EN LOS ALREDEDORES DE MONTEVIDEO.

industría de la cría del ganado vacuno es bastante importante y aquí las tierras altas dan alimento á grandes cantidades de ganado. Se dice que las vacas sólo dan una cantidad relativamente pequeña de leche, pero que, por otra parte, es de excelente calidad. Se ha importado alguna cantidad de ganado extranjero, pero es muy dudoso si el clima y los pastos del Perú permitirán la mejora de la raza del ganado del país, colocándola á la altura de las razas de los animales en el sur.



FURGÓN PARA GANADO.

Uruguay.—El Uruguay es esencialmente un país pastoril, y su prosperidad depende más del ganado vacuno que la de ninguna otra república de la América del Sur. Los animales de este país fueron introducidos primeramente por el gobernador colonial Hernandárias, que mandó el ganado desde la Argentina mientras que el país estaba aún bajo el dominio de los indios hostiles. Se multiplicaron en número tan grande que muchos argentinos se dedicaban á trasladarse al otro lado del río para matar los animales y sacar los cueros, recibiendo, para este objeto una patente de las autor dades argentinas. Á veces llegaban piratas del Brasil y de Europa con objeto de tomar parte ilícita en este comercio, y cuyas invasiones resultaban generalmente en hechos sangrientos.

La raza del ganado vacuno que hasta ahora es más popular en el Uruguay es la de Hereford, por más que la de Durham abunda bastante. Por medio del cruce de cualquiera de estas dos razas con los animales del país se produce el ganado mestizo, que generalmente pesa 600 kilos ó más y cuya carne es excelente.

Otras razas que están en boga en el Uruguay son la Devon y la Polled Angus, predominando para los productos de lechería las razas holandesas, normandas, flamencas, suizas y de Jersey.

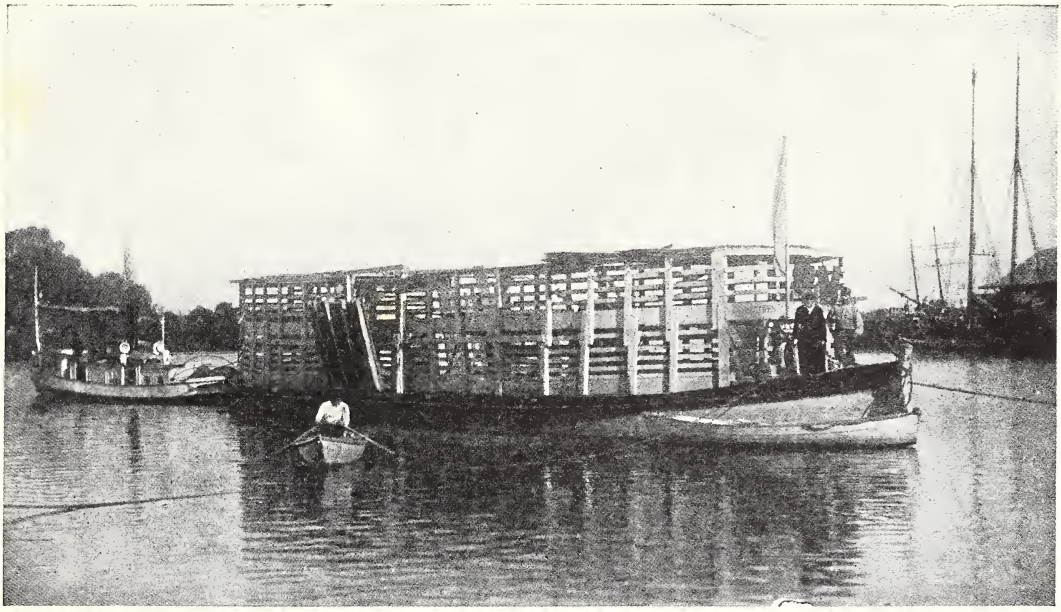
En el año 1909 se calculaba el número de ganado vacuno en casi 7 millones de cabezas.

Venezuela.—Venezuela y la parte oriental de Colombia están completamente separadas de las vecinas repúblicas del norte por lo que respecta á la industria de la cría del

ganado vacuno. Apesar de las latitudes de estas repúblicas sus pastos son los mejores que se encuentran en la América del Sur. La extensión de las praderas se calcula en 251,350 kilómetros cuadrados en Venezuela y en 182,980 en Colombia. Esta enorme superficie de terrenos de pasto, en opinión de algunos, supera en riqueza aun al mismo campo argentino; pero esta opinión es quizás demasiado favorable. Dicha superficie la bañan varíos ríos importantes, entre los cuales se cuentan el Apure, Arauca, el Meta, el Vichada, el Guavire y muchos otros, incluyendo un número mucho mayor de sus respectivos tributarios. Este es país que ha sido famoso desde los primeros tiempos de la América del Sur como país criador de ganado vacuno. El ganado que hay en esta superficie en la actualidad se calcula en 3 millones de cabezas, pero el señor Robert Porte asegura que estas tierras pueden admitir hasta 180,000,000 de cabezas de ganado y que todavía quedaría espacio para mayor cantidad.

Se dice que Cristóbal Rodríguez en el año 1548 fué el primero que envió la primera consignación de ganado vacuno á estos fértiles llanos donde se multiplicaron de una manera enorme. Se dice también, sinembargo, que el ganado durante 1863 á 1873 disminuyó de 5 millones á 1½ millones. En el año 1888 el número se calculaba en 8½ millones. Este número disminuyó de nuevo en un tiempo á 2 millones, debido á las revoluciones y á las guerras civiles.

Una de las principales dificultades que se presentan á la industria de ganado en estas llanuras de Venezuela y de Colombia, es la gran distancias que media entre los varios puertos y las remotas estancias. Debido á esto se tienen que hacer largos viajes que afectan la condición del ganado hasta un grado bastante considerable.



UNA "CHATA" PARA TRANSPORTAR ANIMALES, RÍO GUALEGUAYCHÚ, ARGENTINA.

Gapuy.—Raíz del arbusto del mismo nombre. Esta raíz se prepara con almidón y se emplea para la curación de la oftalmía.

Garanhunes (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 40,000 habitantes, sobre el río Mindaha, á los 8° 57′ de lat. S. y á 845 metros sobre el nivel del

mar. Comunicada con Recife, capital del partido, distante 270 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste. Produce algodón, café, azúcar, arroz y tabaco.

Garay, Juan de. Véanse la Reseña histórica y Buenos Aires (ciudad).

Garibaldi (Rio Grande do Sul, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 15,000 habitantes, en el río Marreçao; lat., 29° 15′ S. El ramal á Caxias del ferrocarril de Uruguayana pasará por esta ciudad. Produce trigo, maíz, tabaco y yerba mate.

Garimpeiros.—Se da este nombre en el Brasil á los buscadores de diamantes que trabajan en los ríos, buceando desde sus botes y recogiendo la arena y el aluvión del fondo.

Garopaba (Santa Catarina, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes cerca de la costa; lat., 28° 4′ S. Comunidad agrícola que produce maíz, fréjoles, arroz, azúcar y alcohol.

Garrapatal (Jujuy, Argentina).—Ciudad situada 32 kilómetros al N.E. de Jujuy, y centro de un distrito donde existe asfalto y petróleo.

Garupá, río.—Un afluente del Amazonas que corre hacia el mar por el lado oeste de la isla de San Salvador hasta unirse con la rama del Vieirag y se dirige hacia oeste-sudoeste desde el pueblo de Garupá por unos 25 kilómetros, donde se le une el río Jingú por el lado sur, el más grande de los afluentes del Amazonas (2,000 kilómetros de largo); entonces tuerce al noroeste por entre las islas de Garupá y Baxio Grande, por 14 kilómetros, y desemboca en el Amazonas mismo.

Garuru (Sergipe, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 24,000 habitantes, sobre el río São Francisco, á los 9° 59′ de lat. S. Produce azúcar, algodón y cereales.

Garza (Santiago del Estero, Argentina).—Ciudad y distrito de 2,000 habitantes, á los 28° 11′ de lat. S. y á 128 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 924 kilómetros, y con Santiago del Estero, capital del partido, distante 90, por el ferrocarril Central. Produce cereales, ganado, azúcar y lana.

Garzón (Tolima, Colombia).—Ciudad y distrito de 4,000 habitantes, á los 2° 15′ de lat. N. y á 158 metros sobre el nivel del mar. Es sede episcopal; se cultiva el cacao y se cría ganado. Se explotan minas de asfalto.

Gatico (Tocopilla, Antofogasta, Chile).—Puerto de 500 habitantes, conocido también como Ensenada del Cobre; lat., 22° 29′ S.; long., 70° 13′ O. Puerto abrigado, de 24 metros de calado, con entrada fácil y varios muelles. Exporta cobre y tiene una gran fundición para el aprovechamiento de minerales.

Gatún, lago (Panamá).—Este es quizás el mayor lago artificial que existe en todo el mundo. Se ha formado por medio de una represa á través del río Chagres, y el agua que encierra representa 38 kilómetros de la extensión del canal de Panamá. Antes de haberse terminado la represa este curso se marcaba por medio de una serie de farolas para servir de guía á los vapores que tuviesen que cruzar de noche. Cuando se terminó la represa y el agua alcanzó su nivel en el lago, la superficie de éste medía 262 kilómetros cuadrados. El agua sobrante del río Chagres se vacía por medio de una esclusa de derrame, y de nuevo encuentra el cauce del río Chagres.

Gatún, río (Panamá).—El río Gatún es un tributario del río Chagres, y anteriormente confluían donde se ha formado ahora el lago artificial de Gatún por las represas construídas á través de los dos ríos.

Gatún (Colón, Panamá).—Ciudad de 1,500 habitantes, á los 9° 16′ de lat. N. Comunica con Colón, distante 13 kilómetros, y con Panamá, distante 59, por el ferrocarril de Panamá. La ciudad estaba situada en un tiempo en la confluencia de los ríos Chagres y Gatún; pero este lugar se cubrió de agua cuando se construyó la presa en el río Chagres para formar el lago Gatún, y la

ciudad se trasladó á terreno más alto. En Gatún hay una serie de tres presas mediante las cuales los vapores que pasen por el canal desde el Atlántico hasta el océano Pacífico pueden ser elevados al más alto nivel del canal, que es de 26 metros. Cada una de las dobles presas escalonadas mide 300 metros de longitud y 30 de anchura. Las presas son de cemento y el más bajo calado de agua en ellas es de 30 metros. Las compuertas son de acero, con un espesor de más de 2 metros y 20 de longitud, por 15 á 25 de altura. El peso total de las compuertas de estas presas del canal es de 57,000 toneladas. En el centro de cada presa hay compuertas suplementarias con objeto de nó tener que llenar toda la esclusa de agua para el paso de las embarcaciones de 200 metros ó menos de longitud. Los vapores son remolcados por estas esclusas por medio de locomotoras eléctricas sobre rieles dentados á lo largo de las murallas de las represas. El paso por las esclusas de Gatún ocupará aproximadamente 1½ horas. Se han tomado grandes precauciones contra cualquier daño que pueda ocasionar á las compuertas de las esclusas cualquier embarcación inmanejable, debiendo señalarse con mención especial una cadena que podrá detener á cualquier embarcación de dimensiones corrientes, así como represas para casos de necesidad. Las esclusas de Gatún están á la entrada del lago del mismo nombre.

Gavia.—Monte del Brasil, en el estado de Riojaneiro. "Torre granítica de lados cuadrados y cima plana que sale de un mar de verdura" (Profesor Bryce).

Gaviao (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Jurúa, á una distancia de 1,340 metros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

General Acha (Territorio de la Pampa, Argentina).—Ciudad y distrito de 2,000 habitantes, á los 36° 58′ de latitud S. Comunicada con Bahía-Blanca, distante 283 kilómetros, por el ferrocarril de Bahía-Blanca y Noroeste. Capital del territorio y creciente centro agrícola y pastoril. Produce trigo, lana y alfalfa.

General Alvear (Buenos Aires).—Ciudad y distrito de 8,000 habitantes; lat., 36° S.; á 55 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 216 kilómetros, y con Bahía-Blanca, distante 488, por el ferrocarril del Sur. Produce maíz, trigo, ganado, ovejas, cueros y lana.

General Arenales (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 7,500 habitantes, á los 34° 12′ de latitud S. y á 84 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 313 kilómetros, por el ferrocarril de Buenos Aires al Pacífico. Produce trigo y animales.

General Cruz (Yungai-Ñuble, Chile).—Pueblo de 250 habitantes situado sobre el río Itata; lat., 36° 58′ S.; long., 72° 22′ O., á 101 metros sobre el nivel del mar. Unido con Santiago, distante 438 kilómetros, por el ferrocarril Central. Es además el empalme del ramal de Camarico, á 50 kilómetros de distancia. Se proyecta la continuación de este ramal, que cruzaría los Andes para entrar en la República Argentina, y que daría á este pueblo una gran importancia en el futuro.

General La-Madrid (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de unos 10,000 habitantes, á los 37° 18′ de lat. S. y á 172 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 426 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Produce trigo, maíz, alfalfa y ganado.

General Las-Heras (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 6,500 habitantes, á los 35° 21′ de lat. S. y á 37 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 126 kilómetros por el ferrocarril del Sur. Produce ganado, cereales y alfalfa.

General Mitre (Córdoba, Argentina).—Población y distrito de 1,200 habitantes, á los 30° 38′ de lat. S. y á 570 metros sobre

el nivel del mar ; á 4 kilómetros de distancia de la estación de Avellaneda, en la línea del Central Córdoba, y á 880 kilómetros de Buenos Aires. Produce ganado y cereales ; tiene una iglesia que fué construída en 1845.

General Paz (1) (Buenos Aires, Argentina). —Ciudad y distrito de 11,000 habitantes, á los 34° 52′ de lat. S. y á 20 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 32 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Produce trigo y otros cereales, fruta y animales. (2) (Córdoba, Argentina).—Población de 4,000 habitantes, á orillas del río Primero y á los 30° 21′ de lat. S. Es un suburbio de Córdoba, á la que se halla unida por medio de un puente sobre el río Primero.

General Pinto, ó Ancalo (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 11,500 habitantes, á los 34° 37′ de lat. S. y á 99 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 336 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste de Buenos Aires. Produce trigo, lino, maíz y ganado.

General Puyrredón (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 25,000 habitantes, á los 34° 36′ de lat. S. y á 24 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 14 kilómetros, por el ferrocarril Central. Entre las industrias de la localidad figuran fábricas de curtidos y de harina, y una fábrica de lana. Produce cereales, frutas y legumbres.

General Rodriguez (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 6,000 habitantes ; lat., 34° 37′ S. ; á 32 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 52 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste de Buenos Aires. Produce trigo, maíz, lino y ganado.

General Saavedra (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 4,000 habitantes, á los 37° 36′ de latitud S. y á 32 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 552 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste. Tiene una buena iglesia, construída en el año 1886, y produce ganado vacuno y cereales.

General Sarmiento, ó San Miguel (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 9,400 habitantes, sobre el río de La Plata ; lat., 34° 35′ S. ; á 29 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 26 kilómetros, por el ferrocarril Central. Una pequeña línea de vapores también la comunica con la capital. Tiene un convento, el de San José, y una buena iglesia parroquial. Produce ganado, ovejas, cueros, lana y cereales.

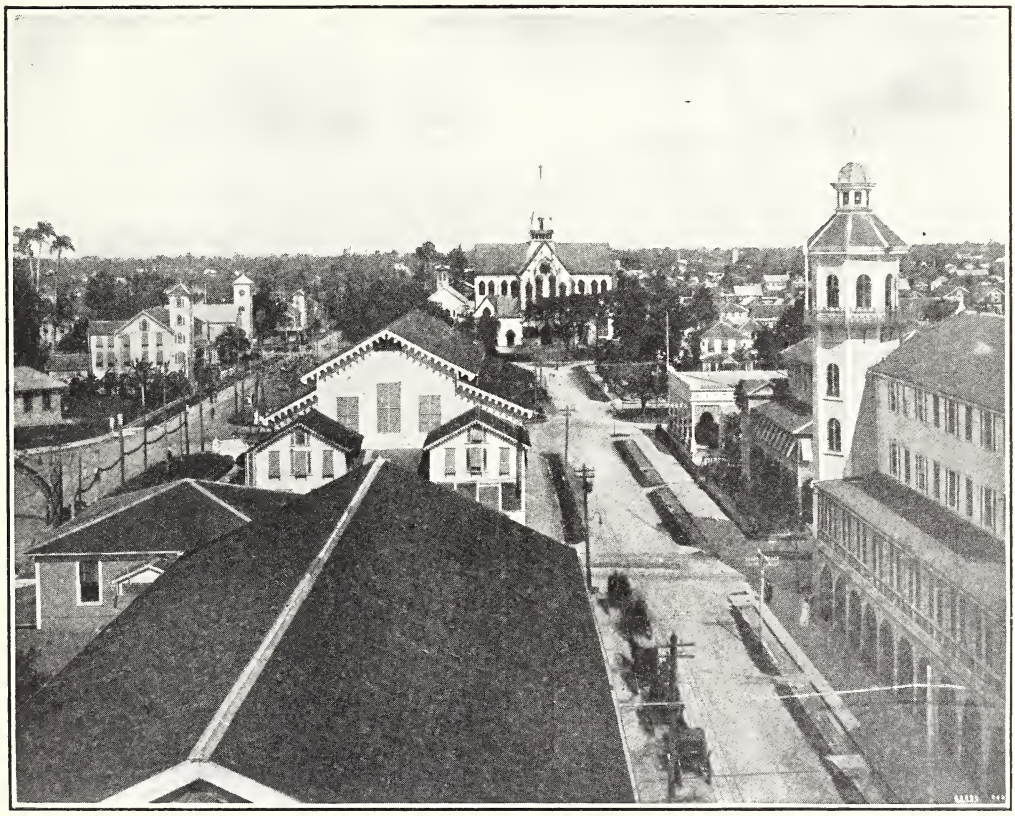
General Viamonte (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 7,000 habitantes, á los 34° 25′ de latitud S. y á 126 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 490 kilómetros, por el ferrocarril de Buenos Aires al Pacífico. Produce alfalfa, trigo, maíz y animales.

General Villegas (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 14,000 habitantes ; lat., 35° 3′ S. ; á 117 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 445 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste de Buenos Aires. Produce trigo y ganado.

Genipapeiro ó genipapo (*genipa americana*).—Árbol de la familia de las rubiáceas, de madera dura y grano compacto ; de su fruto grande y suculento se hace un licor que sirve de medicamento para el estómago. Se da en el Brasil.

Georgetown (Guayana Inglesa).—Capital del país y su puerto principal. Ciudad de 60,000 habitantes, sobre la desembocadura del río Demerara, á los 5° 4′ de latitud N. Comunicada con Nueva Amsterdám distante 96 kilómetros, por el ferrocarril de Georgetown. Á esta ciudad la llaman *jardín tropical* por sus hermosas alamedas de palmeras y altos árboles que embellecen sus calles. Por muchas de estas calles corre una acequia en la que crecen el Victoria y otros lirios

acuáticos. Estas acequias están comnnicadas con el río por medio de compuertas que se abren durante el reflujo y se cierran durante el flujo del río, conservándose asi siempre el agua limpia y clara. Los edificios de la localidad, aunque nó son suntuosos, responden á las necesidades de la vida en esta ciudad y son á la par que convenientes, allí se ven negros, antillanos, orientales, chinos, indianos y aun javos. Una de las calles más notables es la Lombard Street, donde se encuentran las tiendas de los chinos ; y en las otras calles pueden verse interesantes tiendas de indios orientales repletas de infinidad de artículos para la venta. De los vendedores ambulantes se



GEORGETOWN, GUAYANA INGLESA, DESDE LA TORRE DE SEÑALES, MIRANDO AL ORIENTE.

frescos. Hay una interesante catedral católica, construída de madera, cuya imitación del estilo gótico es bastante notable, y entre los otros edificios prominentes figura el ayuntamiento, que es quizás el edificio más interesante de la población ; ésta reúne muchas características. El mercado es siempre interesante por la multitud de gente que allí se reúne, con sus vistosos trajes ; pueden comprar muchas interesantes curiosidades, como armas raras y juguetes de fabricación india. La ciudad de Georgetown fué fundada por el gobernador Kingston, con objeto de ofrecer protección á esa parte del territorio inglés. La ciudad cubre una superficie de 2·40 kilómetros cuadrados y está situada en un llano cuyo fondo es fangoso. Por este motivo las

carreteras dejan mucho que desear y el mantenerlas en buen estado es muy costoso. Por la misma razón las casas están construídas sobre vigas para evitar que la humedad entre en los edificios. La ciudad está gobernada municipalmente por un alcalde y un consejo municipal, que son los que cuidan de la buena administración de que goza.

Geremoabo (Bahía, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 29,000 habitantes, sobre el río Vasa Barris; lat., 9° 50′ S. Estación en la extensión del ferrocarril de Timbo hasta São Antonio da Gloria. Produce ganado y caucho de mangabeira.

Giles (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 16,000 habitantes, á los 34° 3′ de lat. S. y á 46 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 97 kilómetros, por el ferrocarril Central. Produce trigo, maíz, fruta y ganado.

Girardot.—(1) Distrito de Aragua. (2) Distrito de Cojedes, Venezuela.

Girón (Azuay, Ecuador). — Ciudad de 3.000 habitantes, á los 3° 16′ de lat. S. y á 2,182 metros sobre el nivel del mar. Centro de población de un rico valle donde se cultivan extensamente el azúcar y el cacao.

Girón ó Jirón (Santander, Colombia).—Ciudad y distrito de 12,000 habitantes, sobre el río de Oro; á los 7° 10′ de lat. N., á 563 metros sobre el nivel del mar, y 280 kilómetros al N. E. de Bogotá. Las minas de oro de este distrito se vienen trabajando desde la época de la conquista, pero la explotación sufre por la escasez de agua; el oro que aquí se encuentra es el más puro, en su estado natural, dando su análisis la alta ley de 99.8, es decir, casi químicamente puro. La importancia comercial de Girón ha decaído con la subida de Piedecuesta. Este distrito cultiva excelente tabaco y cacao de muy buena calidad, y se dedica á la cría de ganado; también fabrica sombreros de paja. La catedral de Girón es muy hermosa.

Gleco (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 300 habitantes, á 28 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 29 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Produce cereales, ovejas y lana.

Gloria de Goita (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 37,000 habitantes, sobre el río Goita, á los 8° 2′ de lat. S. Produce café, algodón, azúcar y cereales.

Glóucester, cabo (Tierra del Fuego).—La extremidad más al occidente de la isla Charles, la más grande y más al oeste de las del grupo Grafton. Á cierta distancia parece que es una isla, pero hay una baja lengua de tierra que lo conecta con tierra firme. Este cabo es una guía para la bahía Euston, que es uno de los mejores fondeaderos en esta costa para embarcaciones de todos tamaños.

Goagira.—Intendencia de la república de Colombia. Toma su nombre de la tribu que habitaba esa región en tiempo de la conquista. La intendencia está formada por la península Goagira, que pertenece geográficamente al departamento del Magdalena y forma la parte más septentrional del territorio colombiano. Parte de la comarca está habitada por tribus de goagiros, que aunque pacíficos conservan todavía una cierta independencia del poder civil colombiano. Son una raza que resistió vigorosamente á los españoles durante la conquista. Nunca fueron totalmente reducidos, y la república misma les ha dejado una sombra de independencia para hacer efectivo su dominio. Su población se estima en 30,000. El territorio es muy rico en pastos. La comisión científica encargada de marcar los límites entre Colombia y Venezuela halló allí ricos depósitos de fosfatos. Exporta ganados á Venezuela. Cría una excelente raza de caballos. Á Europa exporta dividivi en grandes cantidades. La ciudad principal es Bahía-Honda, con cuatro mil habitantes y situada en una de las mejores ensenadas de la república.

Goiaba.—Nombre brasileño de la fruta llamada guayaba (véase GUAYABA).

Goma anime.—Es una resina que forma la base de los barnices y lacas de copal, que proviene de las selvas de la Guayana inglesa. La resina fluye en masas copiosas cuando muere el árbol, pues nó se puede extraer del mismo tajándolo ó mediante una incisión mientras se halla en vida.

Goma copal. Véase JATOBÁ.

Gómez.—Distrito de Nueva Esparta, Venezuela.

Gómez, general. Véase DESARROLLO DE SURAMÉRICA.

Góngora, Antonio Caballero y. Véase COLOMBIA.

Góngora, Diego de. Véase BUENOS AIRES (CIUDAD).

Gordon, isla (Chile).—Una de su grupo de islas en el Pacífico, Tierra del Fuego, y que se encuentra al sur del canal de Beagle.

Gorgona (Panamá). — Ciudad de 1,200 habitantes, en las orillas del lago Gatún, á los 9° 8′ de latitud N. Comunicada con Colón, distante 42 km., y con Panamá, distante 30, por el ferrocarril de Panamá. Es uno de los centros obreros de la construcción del canal de Panamá.

Goya (Corrientes, Argentina).—Ciudad de 7,000 habitantes, sobre el río Paraná, á los 29° 10′ de lat. S. y á 37 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,037 kilómetros, y con Corrientes, capital del partido, distante 243, por el ferrocarril del Nordeste. Floreciente puerto fluvial con un movimiento anual de 400,000 toneladas. Produce una marca especial de queso que se vende en toda la Argentina. Sus principales exportaciones son ganado, cueros, lana, granos y maderas.

Goyana, río (Brasil).—Este río (lat. 7° 33 S., long. 34° 49′ O.) es muy tortuoso y rápido pero es navegable por embarcaciones pequeñas en unos 16 kilómetros. Recibe el Tracumhaem por el S.O. y el Jacaré ó Capibaribemirim por el N.O. La ciudad de Goyana está á unos 20 kilómetros del mar.

Goyana (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 42,000 habitantes, sobre el río Goyana, á los 7° 33′ de lat. S. y á 66 kilómetros de Recife. La ciudad está bien construída, á la moderna. Exporta café y tabaco.

Goyaninha (Rio Grande do Norte, Brasil). —Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes, á los 6° 17′ de lat. S., comunicada con Natal, distante 59 kilómetros, por el ferrocarril de Natal á Independencia. Produce ganado, cueros, pieles de cabra, algodón y cereales.

Goyaz (Brasil).—El estado de Goyaz tiene una superficie de 747,311 kilómetros cuadrados, así que en extensión es el cuarto estado del Brasil. Está confinado al norte por Pará y Maranhão; al sur, por Matto-Grosso y Minas-Gerães; al este, por Piauhy, Minas-Gerães y Bahía; y al oeste por Matto-Grosso. Es el estado central del Brasil, y su capital, la ciudad de Goyaz, está á 1,696 kilómetros de distancia de Riojaneiro. La población es de 300,000 á 350,000 habitantes, incluyendo las tribus indias salvajes y semi-salvajes que se encuentran dentro de sus límites. Está atravesado de norte á sur por una cordillera que divide los valles de los ríos Araguaya y Tocantins; mientras que de este á oeste en el sur del estado hay otra cordillera de donde nacen muchos afluentes que alimentan el gran río Paranahíba. La altura mayor del estado está en la Serra das Almas, donde hay un pico de 1,678 metros. Gran parte del estado consiste de elevadas planicies, donde se encuentran los "chapadoes," que son vastas llanuras cubiertas de pequeños bosques; la mayor parte de estos "chapadoes" están al sur. Gran parte del territorio al norte del estado está casi sin explorar, y de ella se sabe poco ó nada. De los ríos, el Araguaya, al occidente de la cordillera Central, corre paralelo al Tocantins, en la parte oriental, para unírsele

después de cruzar el límite de Pará. Ambos ríos son navegables en Goyaz por una extensión de 500 kilómetros, pero ambos están interceptados por cataratas y saltos, á unos 300 kilómetros de su desembocadura en el mar. En el sur, el Paranahíba forma el límite del estado, y recibe de Goyaz importantes afluentes. La constitución política de Goyaz autoriza la reunión de una cámara de 24 diputados, elegidos cada 4 años por sufragio universal, y de un senado de 12 miembros, elegidos por 8 años. El poder ejecutivo está representado por un presidente y un vice-presidente, nombrados también por sufragio universal, y por 3 años. El poder judicial lo ejercen una alta corte, jueces letrados y jueces de distrito. Todas las vistas de causas criminales son por jurado. El estado está dividido para su gobierno local en 38 municipalidades, y envía 3 senadores y 4 diputados al congreso federal. En el sur el clima es excelente, caluroso y seco, refrescado por las brisas de la noche. El norte es algo peligroso por la fiebre malaria, especialmente en los llanos del río Araguaya. El primer residende de Goyaz fué un aventurero de São Paulo, nombrado Bartolomeo Bueno da Silva, que penetró muy al interior en busca de oro. En las orillas del río Vermelho encontró una tribu de indios llamados goyazes (cuya traducción literal es "flores campestres") que recibió á este extranjero con brazos abiertos. Como notáse que las mujeres llevaban adornos de oro, rehusando decirle de dónde obtenían este metal, Bartolomeo echó un poco de aguardiente sobre un plato y le prendió fuego, asegurándoles que si nó le comunicaban el secreto, procedería á quemar del mismo modo todos los ríos; esta ameneza llenó de espanto á los indios, que inmediatamante obedecieron, y tan gran dominio adquirió este aventurero sobre los indios, que los que nó quedaron con él como esclavos, desaparecieron. Bartolomeo pudo regresar á São Paulo con una buena provisión de oro, y con el tiempo murió allí; pero su hijo siguió sus huellas, y á nó más de 10 kilómetros de donde acampó su padre fundó la ciudad que hoy lleva el nombre de Goyaz y que es el único recuerdo que queda de la noble tribu de "flores campestres." Brasil es un país de distancias inmensas, y por esta razón han sufrido los estados del interior. El aislamiento de Goyaz ha sido tal, que sus habitantes han llevado siempre una vida sencilla y pastoril, rodeados de sus ganados, y sin adquirir malos hábitos, como sucede en los estados costaneros. Los transportes se hacían por medio de carretones tirados por bueyes semi-salvajes, y aun todavía pueden verse cruzando el interior del país caravanas de ocho ó diez de estos vehículos. La principal industria de Goyaz es la cría de ganado, el cual se exporta á los estados vecinos, donde se ceban para los mercados de Riojaneiro y São Paulo. La conducción de ganados al mercado es operación aventurada, pues éstos tienen que ser conducidos por gente de á caballo, á través de algunos centenares de kilómetros de terrenos sin caminos y sembrados de espesos bosques y de peligrosos pantanos, y cruzar á nado hondos y turbulentos ríos. Durante el viaje se pierde mucho ganado, y cuando el resto llega á Araguary, el mercado en Minas-Geraes para el ganado de Goyaz, los animales están delgados y nó sirven para la matanza. Los ganaderos de Minas compran este ganado, para cebarlo en sus ricas dehesas antes de mandarlo á las grandes ciudades, que es á donde se destina. Los sistemas de cría de ganado de la localidad son primitivos, permitiendo á las reses vagar y multiplicarse á su antojo, por más que recientemente han importado varios toros índicos para mejorar la raza. Es extraordinaria la distancia que algunas veces tienen que recorrer los animales, especialmente los caballos criados en el norte del estado, pues con frecuencia tienen que salvar 1,500 kilómetros para

llegar á las ferias del sur donde se les encuentra mercado. La ruta que siguen se conoce por las pisadas marcadas ligeramente en el terreno y por las trochas y veredas cortadas en los espesos bosques por "facao de matto," enorme machete que usan los conductores del ganado para abrirse paso á través de la lujuriosa vegetación. Alborea, sinembargo, una nueva era para este estado, pues los ferrocarriles lo están atravesando de norte á sur y de este

EN BUSCA DE NUEVOS PASTOS EN ÉPOCA DE CRECIDAS.

á oeste. La línea férrea de Mogana yá ha avanzado desde São Paulo, á través del triángulo de Minas á Goyaz, capital del estado, hasta Leopoldina, sobre el río Vermelho; otra linea, la del Oeste de Minas, sigue dirección norte á Palma, que es el punto navegable más cercano, pasando á través de una planicie de 14,000 kilómetros cuadrados de extensión, que se reserva para el futuro territorio federal. Cuando estas líneas estén abiertas al tráfico, Goyaz empezará á progresar. Como se ha dicho antes, fué la sed de oro lo que llevó al primer hombre blanco á Goyaz, y desde entónces la minería de oro es uno de los atractivos que hacen afluír allí la gente. La mayor parte de las grandes ciudades han sido antiguos campos mineros, pero los trabajos originales se encuentran abandonados, por más que nó están agotados sus yacimientos. En muchos casos, los socavones se encuentran inundados y nada se hace para su desagüe. Hoy día la minería ha decaído y descendido á los trabajos más superficiales y ligeros, contentándose los buscadores de oro con trabajar algunas horas al día y, una vez obtenido un poco de oro en polvo, gastar su producido hasta que se les concluye. Se encuentra oro en los ríos São Félix, Manuel Álves, Corumbá, do Peixe, Claro, Cayapos y otros. Las minas de Rio-Claro se explotan mucho durante la estación de secano, pues en el cauce seco del río se encuentran á veces diamantes mezclados con el oro. Otras minas que se

explotan bien son las de Santa Lucía, en el río Fumal, en cuyas inmediaciones se encuentran los famosos "crystaes" ó depósitos de cristal de roca, de los cuales se extraen en buena cantidad cristal blanco, amarillo y encarnado. Los primeros diamantes se encontraron, después del oro, en Río-Claro, distante 130 kilómetros de la capital. Estas piedras se encuentran ahora en los cauces de los ríos Claro, Fartura, Piloes y otros. Las piedras son grandes y de primera calidad. Durante la estación de secano estos ríos atraen numerosos buscadores de piedras preciosas. La existencia de éstas se descubre por ciertas indicaciones que se siguen como guía, como por ejemplo, la pedrezuela conocida por el nombre de "captivos," y relucientes fragmentos de cuarzo mezclados con óxido de hierro; así que donde hay estas indicaciones allí puede verse trabajando al buscador de diamantes. Los individuos que se buscan la vida en esta forma se conocen por el nombre de "garimpeiros," y su manera de trabajar nó está desprovista de peligro. Una partida de ellos se dirigen en lancha al lugar donde se han encontrado los indicios mencionados de la existencia del diamante; allí tiran al río una canasta con una piedra adentro, para darle peso, y entonces uno de los de la partida se arroja al río, buceando hasta el fondo, donde comienza á llenarla de tierra y arena, subiendo á la superficie cuando se ve obligado á respirar. Cada garimpeiro toma su turno en esta operación, y con frecuencia el fruto de este trabajo es nulo, nó recogiéndose más que una cantidad de piedras sin valor. Los diamantes generalmente están escondidos en alguna depresión del cauce del río, y cuando por fortuna se encuentran algunas de estas cavidades, los buscadores pueden contar con una rica recompensa. En Goyaz hay todavía varias tribus indias en estado salvaje, y algunas otras, en las aldeas, en estado semi-salvaje. El centro de una de estas tribus esta cerca de la confluencia de los ríos Vermelho y Araguaya, á unos 200 kilómetros de la capital del estado. Estas tribus se llaman carajas, y sus aldeas están sobre las orillas del río; éllas abastecían á los vapores fluviales de la madera que quemaban en lugar de carbón. Tribu más salvaje es la de cayapos, que habitan los sertaos entre los ríos Araguaya y Jingú. Los indios que la componen, obedeciendo á los misioneros, se iban agrupando en aldeas y adquiriendo cierta civilización, pero sus moradas fueron arrasadas por los bandidos conocidos por el nombre de "cangaceiros," y llenos de ira, los indios se refugiaron una vez más en sus bosques, y nó perdieron oportunidad de demostrar su cólera á los blancos, á los cuales atribuían la traición; como es de esperar, aquéllos nó hacían distinciones, y los inocentes ganaderos pagaban los crímenes de que nó eran responsables, y que ellos mismos condenaban. La venganza de los indios nó paraba en el robo de ganado, á lo que los ganaderos nó daban gran importancia, sino que aquéllos llegaron á cometer varios asesinatos, lo cual dió lugar al consiguiente castigo, y á que se enconase más la enemistad. El gobierno tomó entonces parte en la pacificación de los indios, y algunos volvieron á sus aldeas. Se espera que ahora reinará mejor armonía entre ambos. En un territorio tan poco habitado, donde los centros de población están tan separados, y donde las comunicaciones son tan difíciles, la hostilidad de los indios es cosa grave. Entre las ciudades aisladas se encuentran Porto Nacional, sobre el río Tocantins, 900 kilómetros al norte de la ciudad de Goyaz. Sus habitantes comercian con Belem, capital de Pará, mandando sus productos en canoas río abajo hasta la costa, viaje que se hace en poco tiempo y sin grandes inconvenientes; pero el viaje de regreso, que es contra la corriente, cuesta meses de labor y es una empresa laboriosa. Otro punto remoto es Leopoldina, sobre el río Vermelho, ciudad

fundada por el conde de Magalhães, antiguo gobernador del estado, que abrigaba la esperanza de hacer de esta ciudad la capital del estado y el centro comercial de los valles de Tocantins y Araguaya, con salida por el Amazonas. El conde estableció una pequeña flota para el tráfico en el río, y la colonia floreció bastante, pero desgraciadamente su sucesor nó era de la misma opinión, y la localidad comenzó á decaer ; la navegación en el río cesó pronto, y también su comercio ; ahora ha renacido debido á los ferrocarriles. Todos los bosques en la parte norte, algunos explorados en parte y otros sin explorar, tienen caucho y plantas medicinales de todas clases. Hay grandes arboledas de palmas de burí y árboles que dan ricas maderas. Las orillas de los ríos tienen anchos llanos cubiertos de ricos pastos, donde yá se van instalando muchos de los ganaderos de los vecinos estados. El ferrocarril resolverá en definitiva el único problema del distrito, que es la dificultad de transporte. Entre otros centros de población se encuentran Pyrenópolis, la segunda ciudad del estado ; Bomfim, Paracabjuna, Santa Cruz y una docena más. El principal producto agrícola del estado es el tabaco, que es el mejor que se da en el Brasil, y cuya producción anual asciende á 500,000 kilos, de los cuales se exporta una tercera parte ; esta producción aumentará sin duda considerablemente cuando se resuelva la dificultad del transporte. Otro producto del estado es una especie de algodón, que llaman paina ; ésta es la fibra de la fruta del painero y casi la misma fibra que da el sumauma, que se cría en grandes arboledas en el norte del estado. Se han inventado máquinas para el tratamiento de esta fibra, para cardarla y limpiarla. El precio de mercado de la fibra en Riojaneiro es de uno á dos milreis el kilo, según la calidad. Nó estaría completo este apunte sobre Goyaz si nó se hiciera referencia á la isla de Bananal. La forma la bifurcación del río Araguaya, que principia á unos 300 kilómetros más abajo del río Leopoldina. Los dos brazos corren paralelos por una extensión de 375 kilómetros antes de unirse de nuevo, encerrando un territorio mayor que Portugal. Esta es la isla de Bananal, de la cual se ha dicho tánto y tan poco se sabe en realidad. Los misioneros, que son los que conocen mejor esta parte del Brasil, dicen que el centro de esta isla es un enorme lago, pues es una depresión más baja que el río, con el cual se comunica en varios puntos. También se dice que en uno de los brazos del río se está acumulando rápidamente tal cantidad de aluvión y de troncos de árboles, que pronto quedará completamente obstruído, y entonces Bananal dejará de ser isla. Es indudable que con las facilidades que en breve brindarán los ferrocarriles se obtendrán más informes completos respecto de la parte desconocida de Goyaz. La nueva era encuentra al estado en una posición financiera bastante satisfactoria, pues sus rentas, que montan á un millón de milreis, son mayores que sus gastos, y Goyaz no tiene deuda exterior.

Goyaz (Goyaz, Brasil).—Ciudad de 15,000 habitantes, sobre el río Vermelho ; lat., 16° 30′ S. Es la capital del estado, y es un lugar anticuado con calles anchas y rectangulares pero mal trazadas y peor pavimentadas. El río es solamente un arroyuelo en verano, pero está expuesto á grandes avenidas en invierno. Los principales edificios son el palacio del congreso y el del gobierno, la academia de leyes y la iglesia del Rosario. La ciudad está alumbrada con lámparas de petróleo, las calles están á diferentes niveles y las posibilidades de mejoras están suspendidas hasta la deci ión del probable cambio de la capital del estado á Leopoldina, en las riberas del río Araguay. Este paso es probable que sea tomado cuando llegue el ferrocarril que se está construyendo de Catalao á Goyaz. Catalao está en el sur del estado y ya está servido por el ferrocarril de Mogyana.

Las principales producciones del distrito son café, tabaco, azúcar, algodón y vainilla; también exporta pieles de jaguar, cueros, guayaba en conserva, oro y piedras preciosas.

Grafito.—Conocido también como lápiz-plomo ó carbono; es una substancia blanda de aspecto metálico y grasienta al tacto, que se encuentra en estado natural en el Brasil, Chile y Perú.

Brasil.—Se encuentra en Minas, Emparedados, Itabira do Matto Grosso, Riojaneiro y São Fidelis. El grafito en lámina se encuentra comúnmente cerca de Ouro-Preto, Tripuhy, Marianna, Santa Bárbara, etc., y se está beneficiando ahora.

Chile.—Existen extensos depósitos en el río Gamboa, en la departamento de Castro y en la parte meridional de Chiloé, pero nó se hallan aún en explotación.

Grajuhú (Maranhao, Brasil).—Ciudad de 4,000 habitantes (municipalidad de 16,000) sobre el río Grajuhú, á los 5° 59′ de lat. S. El proyectado ferrocarril de Caixas á Emperatriz pasará por esta ciudad, que tiene minas de hierro y de cobre. Exporta ganado vacuno, caballos y mulas, cueros y pieles, caucho mangabeira, aceite de copaiba y cumurú, plumas de aves, arroz, maíz y tabaco. En sus cercanías hay inmensos bosques habitados por tribus de indios cuyo número es de unos 12,000.

Granadas, cerro de Las. — Cumbre cubierta de nieve, al extremo N.O. de la Argentina, en la provincia de Jujuy.

Gran Chaco.—Provincia de Bolivia, en el departamento de Tarija (véase Tarija). Capital, Yacuíba.

Grande, río (1) (Brasil).—Nace en el sur de la provincia de Minas Geraes, dirigiéndose primeramente hacia el Norte y después con dirección O.N.O. con un curso de 960 km., recibiendo de paso las aguas del Sapucahy y del Paranahyba para formar el Paraná. (2) (Brasil, provincia de Goyas).—Véase Araguaya, río. (3) Brasil, provincia de Bahía).—Véase Branco, río. (4) (Brasil, provincia de Río Grande do Norte). (5) **ó Guapay** (Bolivia) — Este río nace cerca de Cochahamba, corre con dirección al oriente y al norte, recibe el Chaparí cerca de los 15° 10′ de lat. S., y se llama después el Mamoré. (6) (Perú, provincia de Icá). (7) (Argentina, provincia de Salta).—Véase Tujuy, río. (8) (Argentina, provincia de Mendoza).—Es un tributario del río Colorado. (9) (Tierra del Fuego).—Situado 17 kilómetros al S.E. del cabo Sunday; divide la región de la pampa de la región de bosques en el sur. Nó es navegable. (10) (Uruguay).—Es un afluente del río Negro.

Grande de Belmont, río (Brasil).—Nace en la Serra de Pedra Redonda, 38 km. al O.S.O. de la ciudad de Serro, y á 480 km. del mar. Sus principales afluentes son el Macuba, Itacambira, Vacari, Salinas y Aracuahi. El lecho de este río es desigual y tiene dos cataratas notables. En la parte superior de su curso se encuentran diamantes. Se puede ir río arriba por una distancia de 384 km. de su boca, pero su navegación es poco conocida. Véase Jequitín.

Grande, bahía.—En la costa de Patagonia, al S. de Santa Cruz y al N. del cabo Redondo.

Grande, isla (Brasil).—En la provincia, y á 109 kilómetros O.S.O. de Riojaneiro. Se eleva hasta 1,000 metros sobre el nivel del mar y está cubierta de vegetación hasta la misma orilla del mar. Tiene 27 km. de E. á O. y unos 12 km. de N. á S. Algunas partes de ella han sido preparadas para cultivo. Al N.E. se encuentran las bahías de Palmas, Albrahao y Estrella, que ofrecen fondeadero para buques del mayor porte.

Grande, laguna.—(1) (Brasil, Maranhao) á los 4° de lat. S. y 47° de long. O.; nacimiento de un afluente del río Gurupy. (2) (Catamarca, Argentina) á los 26° de lat. S. y 67° de long. O. (3) (Gran Chaco, Argentina) á los 25° de lat. S. y 61° de long. O. (4) (Santa Fé, Argentina) á los 28° de lat. S. y 60° de long. O. (5) (Brasil) á veces llamado

Campinas entre los ríos Tapajos y Amazonas. (6) Extenso lago encerrado en la isla de Bananal, que está situada en una bifurcacion del río Araguaya.

Graneros (Tucumán, Argentina).—Ciudad de 2,000 habitantes, á los 27° 41′ de lat. S. y á 314 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,192 kilómetros, y con Tucumán, capital del partido, distante 121, por el ferrocarril Central. Produce azúcar, cereales y tabaco.

Granito (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 8,000 habitantes, á los 7° 54′ de lat. S. Produce algodón, café, caucho maniçoba y cereales.

Granja (Ceara, Brasil).—Ciudad de 12,000 habitantes en el río Coreahú; lat., 5° 4′ S.; (municipalidad, 18,000). Comunicada con el puerto de Camocím, distante 25 kilómetros, por el ferrocarril del Nordeste. Produce algodón, maíz, fréjoles, tabaco, arroz, cera carnauba y cueros. Hay una fábrica de sal que produce anualmente 14,000,000 kilos, y fábricas de mosaicos.

Grao Mogol (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 96,000 habitantes, sobre el río Itacambirussu, á los 16° 40′ de lat. S. La ciudad es centro de un vasto territorio abundante en valiosos minerales. Produce diamantes, hierro y madera.

Gravata, lago.—En Brasil, provincia de Bahía, á los 16° de lat. S. y 39° de long. O., cruzado por el río Da Caxoeira.

Gravata (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 26,000 habitantes, sobre el río Ipojuca, á los 8° 12′ de lat. S. y á 280 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Recife, distante 96 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste. Produce café, tabaco, azúcar, maíz, fréjoles, algodón y arroz.

Gravatahy (Rio Grande do Sul, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 16,000 habitantes, 39 kilómetros al N. de Porto Alegre, la capital del partido, en el río Gravatahy. Tiene un importante comercio de exportación de harina de mandioca. Produce tabaco, arroz y toda clase de verdura y fruta.

Grita, La (Jáuregui, Táchira, Venezuela).—Capital de un partido de 18,800 habitantes, en lat. 8° 7′ O. y long. 72° 3′ O., á 1,850 metros sobre el nivel del mar. Rodeada de frondosos jardines donde se dan el melocotón, el durazno, la manzana y otras frutas de climas templados. Es plaza de mercado y uno de los puntos más saludables de Venezuela.

Grouper.—Pescado comestible de la costa de la América del Sur, en el Atlántico, y que se consume en el Brasil en grandes cantidades (véase Peces y Pesca).

Guabo (El Oro, Ecuador).—Ciudad y distrito de 4,000 habitantes, á los 2° 57′ de lat. S. Comunicada con Machala, distante 16 kilómetros, por el ferrocarril de El Oro. Produce azúcar, cacao y café.

Guaca (Santander, Colombia).—Ciudad y distrito de 5,000 habitantes, á los 6° 47′ de lat. N. y á 2,560 metros sobre el nivel del mar. Es centro agrícola y mercantil; fabrica tejidos de lana de clase muy fina.

Guacará (Carabobo, Venezuela).—Capital del distrito del mismo nombre, de 15,362 habitantes; lat., 10° 14′ N.; long., 67° 57′ O.

Guacas ó huacas.—Antiguos sepulcros indios en los distritos del N.O. de Suramérica. Son frecuentemente buscados por los tesoros que contienen.

Guachalla, Fernando E. Véase Desarrollo de Suramérica.

Guaco.—Planta de los bosques amazónicos del genero *eupatoriáceas* cuyo tinte se dice que es muy eficaz contra las mordeduras de culebras.

Guadalupe (Bolivia).—Una cima de las altas cumbres en el extremo sur de la cordillera Real. Altura, 5,762 metros.

Guadalupe (Lambayeque, Perú).—Ciudad de 2,000 habitantes, á los 7° 18′ de lat. S. Comunicada con Pacasmayo, distante 43 kilómetros, por el ferrocarril de Pacasmayo. Produce azúcar, maíz y fruta.

Guadelupe. Véase CAVELENES.

Guadúa ó Zuádua.—Es la mayor de las gramíneas, que crece algunas veces hasta 30 m. de altura, y es muy común en toda la América tropical y subtropical; se le encuentra desde las tierras al nivel del mar hasta los 457 metros de elevación, en las laderas de los Andes. Los cañutos más grandes sirven para vasijas de agua; y los tallos enteros, agujereados convenientemente en los tabiques de los nudos, se usan para cañerías de agua; también se utilizan mucho en la construcción de casas y puentes. Las astillas de guadúa sirven para hacer sombreros, paraguas, redes, etc., mientras que los tallos cortos se utilizan para gran diversidad de usos. Las plantas crecen rápidamente, prosperan en terreno árido, y por los múltiples usos á que se destinan sus cañas bien puede considerarse esta planta como una de las más accesibles y preciadas de los trópicos.

Guaduas (Cundinamarca, Colombia). — Ciudad y distrito de 4,000 habitantes, á los 5° 8′ de lat. N. Es cuna de la heroína Policarpa Salavarrieta. El suelo se adapta muy bien al cultivo de la caña de azúcar, al algodón, al tabaco y al añil. Tiene minas de carbón y de asfalto; se fabrican sombreros de paja.

Guagua-Pichincha. — Una de las más altas cumbres de la cordillera Occidental de los Andes del Ecuador. Altura, 4,850 metros.

Guaicaipuro.—Distrito de Miranda, Venezuela.

Guainía.—Nombre por el que es conocida parte del río Negro, afluente del Amazonas.

Guaira (Paraguay). — Departamento en el centro del mediodía de la región oriental de Paraguay. Consiste de seis partidos: Villa Rica, Mocaytay, Ytayty, Hiaty, Ibytimi, é Itapé. El departamento es comparativamente pequeño en extensión, y se compone de terrenos súmamente fértiles, situados en su mayor parte á lo largo del ferrocarril Central Paraguayo. Villarrica, capital del departamento, es la mayor ciudad de la república y cuenta con una población de cerca de 30,000 habitantes. Es importante estación en el ferrocarril Central Paraguayo, y se destina para formar el empalme de la línea Central y de la Trans-Paraguaya, que cuando esté terminada irá por Iguassú y entrará en el Brasil. Las principales industrias del departamento son el cultivo del tabaco, maíz y mandioca, y la cría de ganado.

Guaira, La (Miranda, Venezuela).—Ciudad y puerto marítimo de 14,000 habitantes, á los 10° 40′ de lat. N. y á los 67° de long. O. Comunicada con Caracas, la capital, distante 36½ kilómetros, por el ferrocarril de La Guaira. Es el principal puerto de Venezuela, con un comercio muy activo y valioso. El movimiento marítimo correspondiente al año 1911 fué de 230 vapores y 13 veleros entrados y despachados, con un tonelaje total de 456,326 toneladas. El puerto está protegido por un largo rompeolas, que aminora el fuerte oleaje que siempre hay en esta costa. Este oleaje ha destruído yá un rompeolas; pero el segundo que se ha construído es tan sólido que yá puede considerarse este puerto entre los buenos y abrigados. La importancia de La Guaira ha sido aumentada por la construcción del Gran ferrocarril Venezolano y por otras líneas que atraen á La Guaira mucho del comercio del país, pasando por la capital. Las principales exportaciones consisten en café, cacao, algodón, cueros, oro, caucho, perlas, plumas y alpargatas. Entre las industrias de la localidad figuran fábricas de cigarrillos, de sombreros y de calzado; también hay una gran refinería de azúcar. Maento, un suburbio de La Guaira, es el balneario favorito de los venezolanos. Los principales edificios de La Guaira consisten en una excelente aduana y en los palacios municipales. La arquitectura de la iglesia es

atractiva y se distingue muy bien desde el mar.

Guajaratuba (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 540 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Gualaceo (Azuay, Ecuador).—Ciudad de 3,500 habitantes, sobre el río Gualaceo, á los 2° 50′ de lat. S. y á 2,620 metros sobre el nivel del mar. Es centro agrícola con una gran producción de azúcar, aguardiente y frutas.

Gualaguiza (Azuay, Ecuador).—Ciudad de 1,000 habitantes, á los 2° 56′ de lat. S. Tiene depósitos de oro de aluvión, y fabríca sombreros de paja.

Gualateiri.—Monte de los Andes de Chile en la provincia de Tacna, cerca de la frontera boliviana.

Gualeguay (Entre-Ríos, Argentina). — Ciudad de 10,000 habitantes, sobre el río Gualeguay, á los 33° 10′ de lat. S. y á 13 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 293 kilómetros, y con Paraná, capital del partido, distante 310, por el ferrocarril de Entre-Ríos. Tiene dos importantes establecimientos frigoríficos. Sus otras industrias comprenden fábricas de harina, curtidos y calzado. La ciudad es muy amena y posée una hermosa iglesia y suntuosa casa consistorial. El distrito se ocupa en la industria pastoril.

Gualeguaychú.—Este es un pequeño río de la Argentina, provincia de Entre-Ríos, con una ciudad del mismo nombre en su ribera derecha, 16 km. al N.O. de su confluencia con el río Uruguay.

Gualeguaychú (Entre-Ríos, Argentina).—Ciudad de 16,000 habitantes, sobre el río Gualeguaychú, á 18 kilómetros de su confluencia con el Uruguay, á los 33° 4′ de lat. S. y á 9 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 377 kilómetros, y con Paraná, capital del partido, distante 428, por el ferrocarril de Entre-Ríos. Importante puerto fluvial que se comunica con muchos afluentes del Uruguay. En la ciudad hay dos grandes saladeros que producen gran cantidad de carne salada y extracto de carne. Las otras industrias locales comprenden fábricas de curtidos, de calzado y de harina. La ciudad es muy hermosa y cuenta con buenos edificios municipales, excelentes escuelas y una notable iglesia parroquial. Aquí se libró una batalla el año 1873, en que las tropas al mando de López-Jordán fueron derrotadas por las fuerzas nacionales, á órdenes del coronel Luis M. Campos.

Guallete.—Un lago muy pequeño en Chile, provincia de Arauca.

Guama (Sucre, Yaracuy, Venezuela).—Capital de un distrito de unos 18,000 habitantes.

Guaminí (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 9,500 habitantes, en lat. 37° 3′ S., á 110 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 482 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Produce trigo, maíz, lino y animales.

Guamo, El (Tolima, Colombia).—Ciudad y distrito de 12,000 habitantes, sobre el río Luisa; á los 4° 19′ de lat. N., á 342 metros sobre el nivel del mar, y 128 kilómetros al O.S.O. de Bogotá. Es centro importante de cría de ganado y de agricultura.

Guanaco ó Huanaco (*auchenia ó lama huanacus*).—Es el más grande de los cuatro miembros de la familia de los camellos de la América del Sur (véase LLAMA). Es de estructura más robusta que la vicuña, y más extensa la región en que vive, pues desde el Ecuador atraviesa el Perú y Chile hasta el estrecho de Magallanes en la Tierra del Fuego, vagando en grandes rebaños de 500 á 800 cabezas. Así como la vicuña, el guanaco nunca ha sido domesticado, sinembargo de lo cual constituye un elemento importante de sustento para los indios.

Guanapé, islas (Perú). — Dos islas y algunos islotes que se encuentran frente á la costa del departamento de Libertad,

á los 8° 34′ lat. S. y 78° 56′ long. O. La que está al sur á 330 metros sobre el nivel del mar es la más notable. Hay un paso libre entre ellas y la costa, que está á una distancia de 11 kilómetros. Las islas fueron ricas en tiempo anterior en yacimientos de guano.

Guanare (Portuguesa, Venezuela). — Ciudad de 10,900 habitantes (el distrito del mismo nombre, 30,000) 360 kilómetros al S.O. ó S. de Caracas; lat., 9° 3′ N.; long., 69° 49′ O. Produce ganados, café, cacao y azúcar.

Guanarito. — Distrito de Portuguesa, Venezuela.

Guanarito (Portuguesa, Venezuela).— Población de 600 habitantes y capital de un distrito de 10,432, sobre el río Guanarito, 416 kilómetros al S.O. de Caracas; lat., 8° 37′ N.; long., 69° 11′ O.

Guandacol (La Rioja, Argentina). — Ciudad de 800 habitantes (distrito de 1,500), sobre el río Guayacol, á los 29° 33′ de lat. S. y á 953 metros sobre el nivel del mar. Tiene valles con fértiles praderas donde se ceba el ganado para el mercado de Chile; produce arroz y alfalfa.

Guandu (Espirito Santo, Brasil).—Población y municipio de 13,000 habitantes, á orillas del río Guandu y á los 19° 52′ de lat. S. Produce café, azúcar, ganado y maderas.

Guanhaes (Minas Geraes, Brasil).— Ciudad y municipalidad de 40,000 habitantes, á los 18° 49′ de lat. S., sobre el río Guanhaes, tributario del río Sao Antonio; á 750 metros sobre el nivel del mar. Tiene yacimientos auríferos y produce madera, cereales, café, tabaco y vino.

Guanillos (Guanillos del Norte, Tarapacá, Chile).—Puerto de unos 400 habitantes; lat., 21° 15′ 30″; long., 70° 8′ 10″ O. Se comunicará por medio de un ferrocarril corto con el Gran Salar, un rico yacimiento de salitre, distante 15 kilómetros. Guanillos exportaba guano en un tiempo, pero ahora exporta salitre.

Guanillos del Sur (Tocopilla, Antofagasta, Chile).—Puerto, 8 kilómetros al N. de Gatreo; lat., 22° 24′ S.; long., 70° 15′ O. Tiene buen anclaje y es un puerto de embarque para el cobre que se funde aqui.

Guano.—Es originado por la acumulación de los excrementos de aves marinas en las orillas del mar y en algunas islas de varias partes del mundo, principalmente entre los 10° á 20° de la línea equinoccial. Humboldt lo dió á conocer por primera vez en 1804 á los agricultores de Europa. Los depósitos de más fácil acceso para el comercio son los del Perú, Chile, Uruguay y Bolivia. Como las sales de amoníaco y los fosfatos de las deyecciones de las aves que se nutren de pescado son muy solubles, la calidad del guano depende en gran manera de la cantidad de lluvia que haya caído sobre una superficie cubierta de él, y así es que los depósitos del Perú, que yacen en una región en que nunca llueve, contienen casi en su totalidad sus componentes fundamentales, y tienen por lo tanto mayor valor comercial ó, mejor dicho, lo tenían, pues ahora están punto menos que agotados. Los guanos boliviano y chileno han perdido gran proporción de sus componentes solubles, y ciertos depósitos en Patagonia nó tienen casi valor alguno debido á la acción contínua de las lluvias.

Los depósitos mejores y más grandes eran los de las islas Chinchas, entre los 13° y 14° de lat. S., distantes cosa de 12 millas de la costa del Perú. Estas dos islas, de formación granítica y de 2 ó más millas de diámetro cada una, estaban cubiertas de una capa de guano de más de 100 pies de espesor, y contenían al principio 12 ó 14 por ciento de nitrógeno, pero éste disminuyó subsiguientemente hasta 3 ó 4 por ciento, amedida que se iba excavando. Empero, el recuerdo de su guano se perpetuará, porque gracias á él se llevó á cabo el beneficio general de los abonos artificiales. Hoy yá no se le cuenta como factor comercial,

porque puede decirse que se ha apurado el abasto mundial. La exportación de guano para la Gran-Bretaña llegaba en 1856 á cerca de 250,000 toneladas, pero á fines del siglo pasado era apenas de 25,000 toneladas. La cifra más alta de exportación anual fué de 98,000 toneladas en 1907, y en 1909 la exportación total fué de 51,000 toneladas.

Además del grupo de las islas Chinchas, las islas de los Lobos y otros grupos menores cerca de la costa del Perú surtían cantidades importantes de dicho abono, pero ahora se le considera como cosa del pasado. Es verdad que aún de vez en cuando se hacen embarques de las islas de Guanapé y de los Lobos, y que se están formando nuevos depósitos en algunas ótras, en que han vuelto á aparecer las aves marinas. Sinembargo, debido al uso extenso que se hace ahora de otros fertilizantes, es casi cierto que nunca recuperará el guano la importancia comercial que había adquirido durante la segunda mitad del siglo pasado.

Guano (Chimborazo, Ecuador).—Ciudad de 3,000 habitantes, á los 1° 35′ de lat. S. y á 2,735 metros sobre el nivel del mar. Capital de un cantón de 10,000 habitantes, é importante centro manufacturero. Fabrica tejidos de algodón y de otras clases, sombreros, etc. El distrito produce azúcar, café, cacao y arroz.

Guanoco (Cumaná, Venezuela).—Aquí se encuentra petróleo.

Guanta (Bolívar, Anzoátegui, Venezuela). —Población de 800 habitantes, en la costa, á los 10° 16′ lat. N. y los 74° 42′ long. O. Término del ferrocarril de Guanta, que la une con las minas de carbón de Barcelona y Naricual; á 36½ kilómetros de distancia de esta última. Exporta tortas de carbón, procedentes de las minas de Naricual.

Guantajaya, ó Huantajaya (Tarapacá, Chile).—Antigua ciudad minera, 16 kilómetros al sureste de Iquique; lat., 20° 14′ S.; long., 70° 17′ O.; á 1,006 m. sobre el nivel del mar. Las minas de plata de Guantajaya fueron descubiertas en 1556, y Humboldt, que las visitó, calculó que habían dado un producto de plata por valor de $180,000,000 oro, pero actualmente están agotadas y abandonadas. La ciudad tenía en aquella época 7,000 habitantes.

Guapay, río (Bolivia). Véase GRANDE.

Guapeba (*lucuma laurifolia*).—Árbol del Brasil, que produce caucho.

Guapeva (*lucuma laurifolia* de la familia de las sapotáceas).—Árbol cuya madera se emplea en la construcción y que produce un fruto que se puede comer; su zumo produce una clase de goma elástica (Brasil).

Guapo (Miranda, Venezuela).—Población de 600 habitantes, á los 10° 8′ de lat. N. y los 66° 2′ de long. O. Es término en el interior del ferrocarril á Carenero, en la costa, que se halla á 52½ kilómetros de distancia. Produce café, cacao, azúcar, algodón y cumarú.

Guaporé.—Río tributario del Madeira; forma parte del límite entre el Brasil y Bolivia. Á unos 800 ó 900 km. de su boca, en las corrientes rápidas de San Antonio, se separa en dos ramales, uno llamado el Guaporé y el otro el Mamoré. Los buques de vapor de pequeño calado pueden ascender hasta Villa Bella de Matto Grosso.

Guaporé (Rio Grande do Sul, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 13,000 habitantes, en el río Guaporé, á los 29° lat. S. y á 228 kilómetros de distancia de Porto Alegre, la capital del partido. Produce trigo y otros cereales, tabaco, yerba mate, verduras y frutas.

Guarabira (Parahyba, Brasil). — Ciudad de 7,000 habitantes, en el río Aracagy y á 6° 50′ lat. S. (municipalidad, 7,000). Comunicada con Parahyba, capital del partido, distante 90 kilómetros, por el ferrocarril de Conde d'Eu; empalme de la línea de Bananeiras. Importante centro de cultivo de frutos; produce excelentes naranjas, algodón y azúcar.

Guarakessava (Paraná, Brasil).—Población y municipio de 7,000 habitantes, en la

costa, á los 25° 23′ de lat. S. Exporta maderas.

Guararema (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 6,000 habitantes, sobre el río Parahyba, á los 23° 28′ de lat. S. Comunicada con São Paulo, distante 72 kilómetros, y con Riojaneiro y Santos, por el ferrocarril Central. Produce cereales.

Guaraná (1) Planta de la familia de las sapindáceas (*paullinia sorbilis*) llamada también cupana por los indios. Enredadera que crece en los bosques amazónicos. Su fruta es de un color rojizo y crece en racimos como las uvas. Esta fruta se cosecha en el mes de noviembre, se pone á secar al sol y después se reduce á polvo. Este polvo ha sido analizado por el Dr. Stenhouse, quien ha encontrado que contenía más cafeína que el té, que el café ó que la yerba mate. Las siguientes cifras dan el tanto por ciento de cafeína: el guaranda 5·07; el té negro, 2·13; café, 1·26; yerba mate, 1·20. Los indios hacen una bebida negra del guaraná, mezclando el polvo con agua y azúcar, la cual se asemeja á un chocolate muy fuerte pero claro. Es un enérgico astringente y se emplea como preservativo contra las fiebres intermitentes. La planta crece silvestre en los bosques pero también se cultiva, y los cultivadores del río Aapajos exportan anualmente unos 30,000 kilos á Cuyaba, donde alcanza desde tres á cuatro milreis el kilo. Lopes-Gonçalves, en su obra sobre el Amazonas, dice: "Se añade agua hasta formar una pasta de suficiente consistencia y con esta pasta se hacen figuras de animales, de frutas, de pájaros, etc.; después de lo cual la ahuman. La que nó muestra ninguna ventosa se considera de mayor valor. Los indígenas son muy hábiles para hacer estas figuras y considerando el modo como las hacen resultan muy bien modeladas. La pasta negra se estima más que la amarilla." Gonçalves también trata del valor medicinal de la guaraná. Se usa mucho en Bolivia y en los estados de Matto Grosso, Amazonas y Pará del Brasil. Se conoce también bajo el nombre de cacao brasileño.

Guaranda (Bolívar, Ecuador).—Ciudad de 3,000 habitantes, á los 1° 35′ de lat. S. y á 2,668 metros sobre el nivel del mar. Capital del departamento y de un cantón de 8,000 habitantes. La ciudad está muy bien construída, de adobe, y tiene tres plazas y muchos buenos edificios. Sus aguas minerales son las mejores que se encuentran en la república. Entre los productos del distrito se cuentan el café, el cacao, el arroz, madera, ganado vacuno y llamas.

Guarany (Ceara, Brasil).—Población y municipio de 5,000 habitantes, á los 4° 11′ de lat. S. Produce azúcar, cereales y algodón.

Guarapary, rio (Brasil).—Al sur de la bahía de Espirito Santo. Su entrada tiene 30 metros de ancho. Las Embarcaciones de más de 6 metros pueden entrar durante las mareas altas primaverales. Nó hay resaca.

Guarapary (Espirito Santo, Brasil).—Población y municipio de 8,000 habitantes, en la desembocadura del río Guarapary y á los 20° 38′ de lat. S. Exporta café, azúcar y cereales.

Guarapuava (Paraná, Brasil).—Ciudad y municipio de 30,000 habitantes, á los 25° 19′ de lat. S., unida con Curityba, capital del estado, por el ferrocarril de São Paulo á Rio-Grande. Importante centro, productor de yerba mate.

Guarará (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 18,000 habitantes, á los 21° 12′ de lat. S. Produce café en abundancia, y también azúcar, cereales y mica.

Guaratinquetá (São Paulo, Brasil). —Ciudad de 9,000 habitantes, (municipalidad, 48,500) en el río Parahyba; lat., 22° 52′ S. Está comunicada por el ferrocarril Central con São Paulo, á 201 kilómetros de distancia, y con Riojaneiro, á 295 kilómetros. Los principales productos del dis-

trito son café, azúcar y maíz. En la ciudad se efectúan los procedimientos de preparación de estos artículos.

Guaratuba (Paraná, Brasil). — Puerto y municipio de 4,500 habitantes, en la bahía de Guaratuba, á los 25° 56′ de lat. sur. Tiene minas de oro, hierro y otros metales. Produce arroz, maderas, azúcar y cereales.

Guardia, La (Los Andes, Aconcagua, Chile).—Ciudad de 200 habitantes, á 16·10 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Los Andes, distante 37 kilómetros, y con La Cumbre, la estación fronteriza, á 37 kilómetros, por el ferrocarril Transandino. El ferrocarril Transandino termina en Mendoza, en la República Argentina.

Guardia, La. Véase La Guardia.

Guárdian, cabo (Argentina). — En la gobernación de Santa Cruz, y situado en la extremidad sur de la bahía de Desvelos. Esta bahía ofrece buen fondeadero, pero los navegantes nó deben acercarse al cabo pues el fondo del mar es desigual y peligroso por unos 8 kilómetros.

Guarehy (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 6,000 habitantes, sobre el río Guarehy, á los 23° 27′ de lat. S. Produce cereales y ganado.

Guarenas (Plaza, Miranda, Venezuela).—Capital de un distrito de 6,800 habitantes; lat., 10° 31′ S.; long., 66° 52′ O.

Guariba.—El mono estentóreo ó rugidor de los bosques amazónicos, de los cuales se conocen diez especies.

Guarico (Venezuela).—Partido confinado en el N. por Miranda y Aragua; en el O. por Cojedes y Zamora; en el S. por los rios Apure y Orinoco, y en el E. por Anzoátegui. Población, 183,930 habitantes. Capital, Calabozo. Distrito enmedio del llano, poco poblado, que produce ganado, mulas, cueros y queso. Sus distritos con sus respectivas capitales y población son: Bruzual (El Sombrero) 21,189 habitantes; Infante (Valle de la Pascua) 21,564; Miranda (Calabozo) 25,860; Monagas (Altagracia de Orituco) 31,297; Roscio (Ortiz) 27,072; y Zaraza (Zaraza) 56,948.

Guarulhos (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad á ambas orillas del río Ticté, á los 23° 30′ de lat. S. Produce azúcar, café y cereales.

Guadualito (Páez, Apure, Venezuela).—Capital de un distrito de más de 4,000 habitantes; lat., 7° 16′ N.; long., 70° 52′ O.

Guasipati, ó Guacipati (Roscio, Bolívar, Venezuela).—Ciudad de más de 30,000 habitantes (distrito 12,391); lat., 7° 29′ N.; long., 61° 53′ O. En el centro de las minas de oro del estado.

Guatavita.—Un lago pequeño, ó mejor dicho una depresión anegada, en la meseta de Cundinamarca, Colombia. El Dr. Keane dijo que "esta insignificante capa de agua es uno de los restos de lo que era en una ocasión un enorme depósito lacustre, é históricamente interesante pues la fábula de El Dorado pudo relacionarse con ciertas ceremonias periódicas que celebraban antiguamente los chibchas en sus orillas. Era costumbre que uno de sus jefes en ciertas ocasiones se cubriera de polvo de oro y se bañara en el lago. Esta costumbre aclara la historia del 'hombre dorado' que los buscadores de tesoros trataban de cazar."

Guateque (Boyacá, Colombia).—Ciudad y distrito de 7,000 habitantes; á los 5° 41′ de lat. N., y á 1,815 metros sobre el nivel del mar. Tiene minas de oro, plata y cobre, y produce azúcar y maíz.

Guatiré (Zamora, Miranda, Venezuela).—Capital de un distrito de 8,400 habitantes, á los 10° 29′ de lat. N. y á los 66° 50′ de long. O.

Guaviare, rio (Colombia).—Nace en los Andes y fluyendo hacia el oriente por espacio de 1,120 km., se une ó enlaza con el Orinoco, cerca de San Fernando. Es navegable en 960 km. por vapores de pequeño calado.

Guaxima, fibra.—Se obtiene macerando la corteza del árbol guaxima, que crece en

abundancia en muchas partes del Brasil. Se adapta súmamente bien para la fabricación de sogas.

Guaxima vermelha (*urena lobata*).— Árbol muy común en el Brasil; su corteza da una fibra que se usa mucho para la fabricación de cables y para calafatear buques. Otras variedades de guaxima (especie de las malváceas) dan también excelentes fibras.

Guayaba. — Árbol indígena de los trópicos de América y del Asia, género psidium, que da un fruto en forma de pera dulce, aromático y astringente. El limón de guayaba (*psidium guayava*) es muy común en todo el trópico de Suramérica y crece en el sur hasta la altura de Montevideo. Su fruto es más ó menos del tamaño de un huevo de gallina y se usa como fruta de mesa y para la fabricación de la jalea de guayaba. La guayaba roja, llamada así por el color de su fruto, también es cultivada, pero nó tánto como el limón de guayaba, á causa de que su fruto es más ácido y menos agradable. Una tercera variedad es la guayabilla, la cual se cultiva principalmente para la fabricación de jaleas.

Guayabal (Cundinamarca, Colombia).— Ciudad y distrito de 9,000 habitantes, á los 4° 48′ de lat. N. y á 282 metros sobre el nivel del mar. Depende de las arenas auríferas del río Sabandija, y de las minas de plata de Frías.

Guayabal (San Fernando, Apure, Venezuela).—Población de 4,000 habitantes, 272 kilómetros al S.S.O. de Caracas, sobre el río Apurito. Lat., 8° 1′ N.; long., 67° 23′ O.

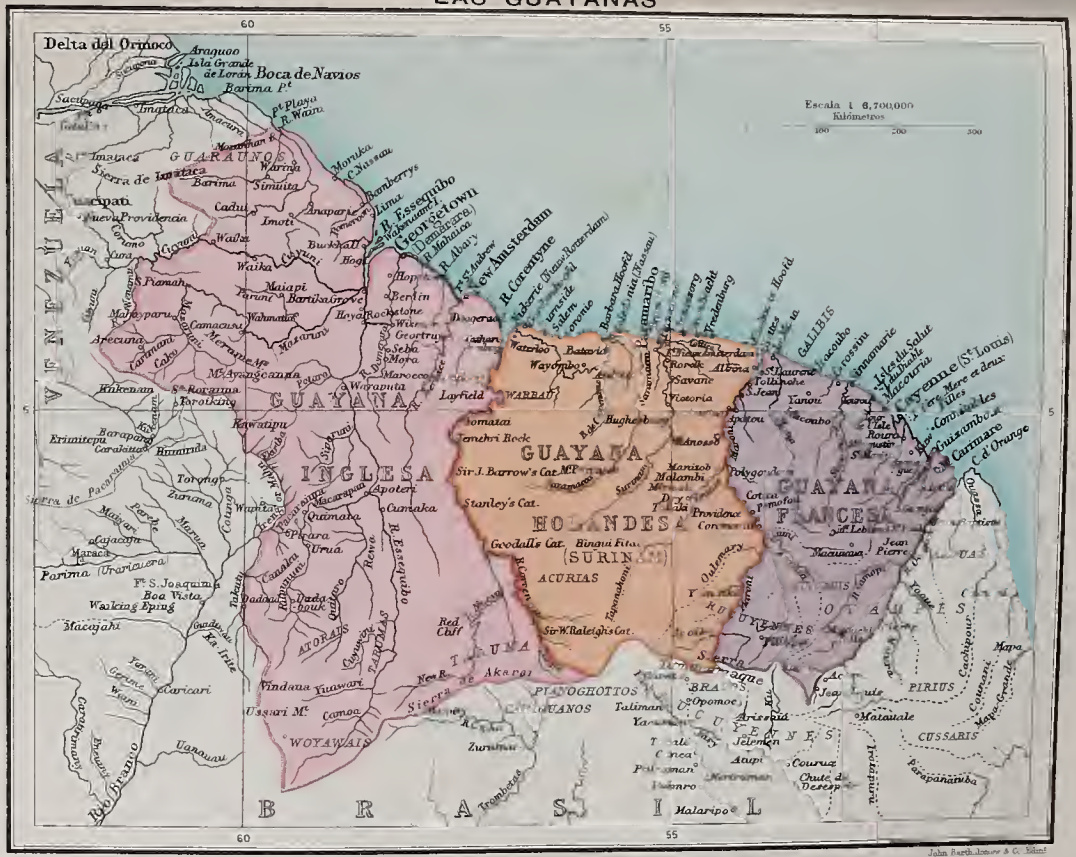
Guayacán (Coquimbo, Chile). — Puerto de 2,500 habitantes, en Puerto-Herra dura, al sur de Coquimbo, y á los 29° 58′ de lat. S. y á 71° 23′ de long. O. Unido con Coquimbo, á una distancia de 2 kilómetros, por el ferrocarril de Coquimbo á Paloma. Tiene grandes fundiciones de cobre.

Guayanas, Las.

La Guayana Francesa, ó Cayena, está confinada en el este y en el oeste por los ríos Oyapoc y Marowyne (Maroní). El primer río la separa del Brasil, del cual está también separada (como Surinam), en el sur, por las montañas de Tumuc-Humac. Cubre una superficie de 49,910 kilómetros cuadrados y su costa en el Atlántico se extiende por una distancia de 400 kilómetros.

Á diferencia de las guayanas holandesa é inglesa su costa es peñascosa, pero cerca de los ríos hay llanos de aluvión. La isla de Cayena, como se denomina á la parte que está ocupada, se encuentra situada en terreno que va elevándose, y está dividida del resto de la colonia por la bifurcación de un río. Debido á la diferencia de nivel y á la naturaleza del suelo en esta colonia nó se han introducido los sistemas holandeses de empalizadas y esclusas, por lo cual los ricos terrenos de aluvión se encuentran abandonados. Nó obstante, las arenas y terrenos arenosos se prestan para muchos cultivos tropicales que nó medran en terrenos calizos. La ciudad de Cayena, antiguamente llamada San Luis, está situada en una posición muy ventajosa, en un monte que domina el puerto, favorecido por muelles naturales que alteran su uniformidad. Cubierta de palmeras y con su fondo de selvas se podría hacer de ésta la ciudad más atractíva de las Guayanas, pero desgraciadamente el hecho de ser este el centro de la colonia penitenciaria la roba de todo porvenir en este sentido. Dentro de la isla de Cayena hay otra pequeña ciudad llamada Remire y cierto número de aldeas y lugares relacionados con la penitenciaría. Su población asciende á unos 50,000 habitantes, de los cuales 6,500 son presidiarios. La ciudad de Cayena contiene 13,500, y otras ciudades y aldeas 13,000. El número de buscadores de oro asciende á 12,000 y el de indios indígenas á 3,500. Los blancos son más numerosos que

LAS GUAYANAS


Escala 1 : 6,700,000
Kilómetros
100
200
300
Delta del Orinoco
Boca de Navios
Barima Pt
Pt Playa
R. Waini
Imataca
Sierra de Imataca
GUARAUNOS
Waruma
Simuuta
Barima
Cupari
Nueva Providencia
Cadu
Anaparia
Imoti
Waika
Maiapi
Bartica Grove
Mahdia
Mazaruni
Mocraque Mts
Mt Ayangcauna
Kinkenan
S. Roxanna
Tarotkang
Kawatipu
Erimitepu
Caradatuck
Hummada
Torrop
Zuriana
Wanlaka
Quamata
Spekara
Urua
Dada
Macajahi
Boa Vista
Wailing Epung
Parima (Tarairiera)
Ft S. Joaquim
Caricari
Vindaua
Xuawari
Ussari Mt
Camoa
WOYAWAIS
ATORAIS
Tapajas
Tacutu
Rio Branco
Uaruaui
Mocuba
Cumaka
Apoteri
Mora
Berbice
Berlin
Rockstone
Wiki
Georgetown
Sebla
Marocco
Wiruanuta
Rupununi
Essequibo
R. Essequibo
Demerara
R. Mahaica
R. Abary
New Amsterdam
R. Corentyne
Waterloo
Batavia
Wayombo
Layfield
WARRAU
Tomatza
Tembri Rock
Sir J. Barrow's Cat.
Stanley's Cat.
Goodalls Cat.
Bingui Fita
Red Cliff
Sir W. Raleighs Cat.
Akarai
Sierra de
PIANOGHOTTOS
TUMUCUMAQUANOS
Zuruma
Trombetas
Rio Negro
Rio Branco
B R A S I L
Malaripo
Tapanahoni
Marowijne
Lawa
Tedeburg
Boekoe
Bushmaster
Bagh
Bugheb
Anoosb
Manisob
Melambi
Polygoed
Providence
Cottica
Pimoloe
Oelemari
Saramacca
Coppename
Nickerie
Corantijn
Berbice
Demerara
Essequibo
Pomeroon
Moruca
Waini
Cuyuni
Mazaruni
Potaro
Rupununi
Takutu
Rio Branco
Tacutu
Uraricoera
Parima
Orinoco
Caroni
Cuyuni
Mazaruni
Essequibo
Rupununi
Tacutu
Rio Branco

en las vecinas colonias debido á la oficialidad francesa y á los presidiarios, pero el elemento principal de la población se compone de gentes de más ó menos color, incluso un número bastante considerable de negros del interior. Nó existen ferrocarriles y las carreteras nó son contínuas. En los grandes ríos hay vapores locales que los navegan, así como entre el centro y las islas que se usan como presidios, á las cuales se les da el bien merecido nombre de las islas del Diablo. Algunas otras de las islas peñascosas producen valiosos fosfatos ó abonos, lo que debe mencionarse para añadir algo á la escasa lista de los productos de la colonia. Los productos que se han cultivado en diferentes épocas son comunes á los de las otras colonias. El café, el cacao, la caña de azúcar y el achiote se han cultivado algo en tiempos pasados pero ahora estos cultivos casi han desaparecido, bajo el punto de vista industrial. Nó obstante, con frecuencia se habla de la riqueza de la Guayana Francesa como aliciente para atraer colonizadores á este territorio. El primer producto de exportación es el oro y se espera que en breve la balata alcanzará importancia como artículo de exportación. Se destila un buen aceite esencial del palo de rosa.

Historia.—La historia de Cayena es una serie interminable de errores y equivocaciones. Es de interés para Inglaterra por haber establecido el capitán Charles Leigh, en el año 1604 la primera colonia inglesa en América (después de Virginia), en el río Oyapoc. Ésta nó tuvo éxito, ni tampoco las otras tentativas hechas por Robert Harcourt en el año 1609, Roger North, en 1620, y la Compañía de Amazonas, en 1627. Ninguna de estas colonias fueron fructuosas, á causa de la ignorancia que había en el establecimiento de colonias en los trópicos, y el Oyapoc se encuentra hoy casi desierto.

Los franceses implantaron su primera colonia en el río Sinamary en el año 1631, y dos años después en el Conanama, después de lo cual se eligió á Cayena como lugar más apropósito, en el año 1627. Los ingleses y los holandeses, antes del establecimiento de sus colonias conciliaban á los indígenas, pero los franceses parecen haber seguido otro sistema, tratándolos como á esclavos. Los caribes ó galibis de Cayena protestaron de estos tratos, por lo cual las diferentes colonias establecidas en 1631, 1643 y 1652 fueron arrasadas ó dispersadas por los indios. Durante corto tiempo Cayena estuvo en poder de algunos holandeses y judíos, pero los franceses nó querían admitir que habían sido vencidos, y en 1664 enviaron fuerzas y obligaron á los holandeses á rendirse. La lección que por experiencia aprendieron dió lugar á un tratado con los galibis, después de lo cual reinó la paz con los enemigos del interior. Nó obstante, la colonia fué capturada en las guerras por ingleses y por holandeses, pero nó la retuvieron. La colonia progresó lentamente, principalmente debido á la falta de brazos. Nó obstante se mantuvo, y se plantó la caña de azúcar, con pocos resultados, debido á la pobreza del suelo. Se hicieron varias tentativas para colonizarla con franceses, pero la mala administración dió lugar á graves desastres. La más importante colonización se proyectó en el año 1763, cuando se enviaron unos 12,000 emigrantes para los cuales nó se tomaron buenas medidas para albergarlos y para alimentarlos. En consecuencia de esto la mayor parte de éllos perecieron y sólo regresó á Francia una tercera parte de estos emigrantes, los cuales divulgaron su historia de infortunios, de fiebres, de inundaciones, de plagas de insectos y otras calamidades, lo que dió á la colonia el mal nombre que tiene hasta el día. Llegó á ser el lugar de deportación de reos políticos los cuales recibían tan malos tratamientos que la deportación á Cayena se miraba como un martirio y se llamaba la "guillotina blanca." Se hizo poco progreso: fué capturada por una fuerza inglesa y portuguesa, en el año 1809, y quedó bajo el dominio portugués durante ocho años. En

aquel tiempo, y hasta el año 1854 se suspendió la deportación de los criminales, y á pesar de numerosos libros y folletos publicados encomiando la colonia y sus recursos, los colonos se abstenían de establecerse allí. Entonces se llevó á cabo el proyecto de Napoleón III, de deportar á los criminales á un nuevo país para su reformación, y para poblar al mismo tiempo la colonia. Nó obstante, una colonia penitenciaria en los trópicos es aún peor que en un lugar como la bahía de Botany, la cual se abandonó debido á las insistentes instancias de los colonos australianos. Desgraciadamente, los nuevos colonos franceses en Cayena parecen tener poca influencia, y la penitenciaría es un obstáculo para el desarrollo de esta ciudad. Sinembargo, ella goza de las mismas facilidades que las otras Guayanas, y la localidad nó es malsana para el blanco que nó esté encerrado en los recintos de una prisión.

Administración. — La colonia está administrada por un gobernador y por un consejo de oficiales; también hay un consejo electivo de 16 miembros. Cuenta con un colegio y con seis escuelas primarias. La moneda es el franco francés de 100 céntimos. La principal industria es el lavado del oro, y sus exportaciones, que ascienden anualmente á un valor de £350,000, provienen de esta industria. La balata se cosecha en cierta cantidad.

Guayana Holandesa, ó Surinam.—Está guayana está situada entre la guayana francesas y la inglesa. Está confinada en el norte por el Atlántico; en el sur, por las montañas de Tumuc-Humac, que la separan del Brasil, y en el este y oeste, por los ríos Maroní y Corentin. Su forma es casi la de un cuadrado de 450 kilómetros de longitud por cada lado, y su superficie puede calcularse en 80,000 kilómetros cuadrados; pero comoquiera que el límite con el Brasil nó está definido, nó se puede dar un cálculo exacto de su superficie.

La topografía de este territorio es análoga á la de la guayana inglesa; tiene el mismo frente de terrenos llanos de aluvión, desde los cuales se elevan las tierras, y está por lo general cubierta de selvas. Los ríos principales son el Maroní, cuya extensión es de unos 483 kilómetros; el Surinam, de 321, y el Saramaca, que fluyen de sur á norte. Otros ríos corren paralelos á la costa y á corta distancia en el interior. Nó hay montañas de gran elevación, y la más alta de éstas alcanza una altura de 610 metros.

La capital es Paramaribo, situada en un arrecife de concha á algunos kilómetros de la desembocadura del río Surinam y á su orilla izquierda. El estilo de las casas se asemeja algo al holandés, y nó es tan propio para el clima tropical como las casas de la ciudad de Georgetown. Cuenta con 35,000 habitantes. La mayor parte de las calles están adornadas de palmeras y caobos, árboles que contribuyen á hermosear la población. Debido á la ausencia de brisas marinas hace un calor sofocante en la ciudad al medio día, por cuyo motivo se suspende toda clase de trabajos desde las dos hasta las cuatro de la tarde. Sus principales edificios son las iglesias, el correo y el banco de Surinam. La ciudad cuenta con alumbrado eléctrico, pero nó hay servicio de tranvías ni de carruajes. La sanidad de la población nó es tan buena como fuera de desear, pero sin duda la mejorarán en época nó muy lejana.

La población de toda la colonia el 31 de diciembre de 1912 ascendía á 94,608 habitantes, de los cuales 10,136 eran emigrantes contratados. Esta población se componía en cifras redondas de: negros y gente de color 50,000; naturales de las Antillas, 20,000; de Java, 5,000; chinos, 1,000; indios indígenas, 2,000; negros del interior, 10,000. El número de blancos ascendía á 2,000, la mitad de los cuales eran judíos descendientes de antiguos colonos, los cuales constituyen la mayor parte de los tenderos.

Nó hay carreteras prolongadas, pero comoquiera que las partes colonizadas del territorio se encuentran en las orillas de los ríos, existen fáciles comunicaciones fluviales. Los vapores del gobierno cursan á lo largo de las costas y en los ríos, por alguna distancia. Se ha construído un ferrocarril desde Paramaribo hasta un lugar en la ensenada de Sara, llamado el Dam, para conveniencia de los exploradores de oro y de los cosecheros de balata, ferrocarril que fué necesario construír debido á las dificultades que presentaba la navegación en los altos cursos de los ríos, los cuales, como los de la Guayana Inglesa, están interceptados por peñascos. El puerto principal es en el río Surinam, el cual es muy seguro.

Los productos naturales y agrícolas del territorio son análogos á los de la Guayana Inglesa. El cultivo de la caña de azúcar, la que en un tiempo era el principal artículo exportación, ha disminuído hasta 100,000 toneladas, que constituye la producción de 5 plantaciones. Entre sus cultivos figura el del cacao, café y bananas, pero desgraciadamente la tentativa que se ha hecho para establecer un comercio en este último artículo ha resultado infructuosa. El oro constituye un importante producto, y ahora se está procurando aumentar la producción. Se ha descubierto cinabrio, pero todavía nó se puede decir si su explotación resultará lucrativa. Con la balata se han obtenido buenos resultados, y la producción es doble de la de la colonia inglesa. En la actualidad se están haciendo grandes esfuerzos para

PLAYA Y RAMBLA DEL RÍO SURINAM, EN PARAMARIBO.

explotar los productos de las selvas, y todo tiende al éxito de esta empresa. Se están plantando tambien árboles de caucho. El ganado vacuno nó se cría en la cantidad que podría esperarse. Se espera que Surinam llegue á ser en pocos años una colonia de gran importancia, debido al establecimiento de un departamento de agricultura y al capital que se está invirtiendo en ella para desarrollo. Yá se ha hecho algún progreso en este sentido y es de esperar que el fomento de las actuales industrias progresará amedida del aumento de su población, lo cual se ha observado desde que se ha implantado la inmigración de las Antillas y de Java. Cuando Surinam pueda sostenerse por sí sola tendrá mejor porvenir, pero desgraciadamente esto nó podrá suceder todavía por algunos años.

Historia.—La colonia de Surinam data del año 1650, cuando lord Willoughby, entonces gobernador de Barbados, envió una expedición para averiguar si el territorio se prestaba para la colonización. Existió por corto tiempo una colonia inglesa, que fué abandonada por el capitán Marshall en el año 1643; los franceses hicieron iguales experimentos, con los mismos resultados negativos. Parece que hacia el año 1644 algunos judíos se trasladaron á Surinam pero hay pocos datos de éllos, y se dice que procedían del Brasil. La colonia de lord Willoughby resultó próspera principalmente debido á que constituyó un refugio para algunos de los realistas que escaparon de Inglaterra después de la caída de Carlos I. Su principal industria era el cultivo de la caña de azúcar, cuyo cultivo puede considerarse que fué el primero y verdadero éxito en Guayana. Se importaron negros del África; se construyó una ciudad llamada Tarariea, así como un fuerte en el sitio ocupado por el fuerte Zeeladia, cerca de Paramaribo. Se concilió á los indios; se admitió á los judíos como colonos, y todo presentaba un porvenir brillante. Á principios del año 1666 se declaró la guerra entre Inglaterra y Holanda, durante la cual los holandeses tomaron á Surinam, la cual fué cedida á los nuevos dueños, en la paz de Breda, á cambio de lo que es hoy Nueva-York. Esta transferencia arruinó á la colonia durante algún tiempo. Los colonos ingleses hicieron todo lo posible para arruinar la localidad, destruyendo los ingenios de azúcar y llevándose la mayor parte del personal de trabajadores para establecerlos en Jamaica y en otros puntos de las Antillas. La colonia permaneció muerta durante algunos años; pero hubo mejor perspectiva mediante la llegada de un número de judíos, y mediante los esfuerzos y la firmeza del independiente gobernador Sommelsdijk, el cual, desgraciadamente, fué asesinado por algunos soldados. Se importaron bastantes brazos—los de esclavos procedentes de Africa—y durante algún tiempo se hizo bastante progreso. Con la guerra de Francia y con el ataque de una fuerte flota de corsarios se presentaron nuevas dificultades. Los corsarios fueron derrotados en el año 1689, pero en el año 1712 Cassard y sus bandoleros se apoderaron de toda la colonia, la cual finalmente se rescató por la suma de £62,280. La colonia quedó casi arruinada debido al pago de esta fuerte suma, y las consecuencias se sintieron por espacio de todo un siglo. Durante la ocupación de los corsarios, se refugiaron en el interior gran número de colonos con sus esclavos. Los propietarios regresaron después á las arruinadas plantaciones pero muchos de los esclavos huyeron á los bosques, para convertirse después en los famosos bandoleros de las selvas. La historia de Surinam es una serie de grandes y prolongadas luchas con estos negros y con sus descendientes, que contínuamente invadían las partes colonizadas del país, llevándose á los otros negros para añadirlos á su número. Los altos cursos de los ríos fueron abandonados, en algunos casos; pero se recibieron refuerzos de tropa de la madre patria, para combatirlos mas aun

después de grandes desembolsos y de muchas lamentables bajas, los negros bandoleros constituían siempre un elemento peligroso. Después de muchas tentativas de conciliación se acordaron condiciones para la paz y se aminoró este peligro, pero parece que la colonia estaba condenada á sufrir siempre de estos negros escapados, puesto que después que fueron conciliadas las tribus originales otras huyeron para causar nuevas molestias. Surinam fué capturada por los ingleses durante la guerra, en el año 1781, y después durante las guerras napoléonicas. Su período de mayor prosperidad fué en el año 1812, cuando se consideraba á esta colonia más importante que Demerara. Lo mismo que en la colonia inglesa, se sufría de la falta de brazos, especialmente después de la abolición de la esclavitud. La población permaneció estacionaria hasta la emancipación, en el año 1863. Nó obstante, los holandeses nó se apresuraron á liberar á sus esclavos sin preliminares, pues por 10 años después los obligaron á trabajar. Entonces se inició la inmigración de la India, y con resultados bastante satisfactorios. Ahora se trata de revivir las antiguas industrias y de la introducción de otras nuevas pero con la pequeña población con que que cuenta el país, que es cuatro veces mayor que Holanda, hay mucho campo para mejoras. Se ha hecho un experimento, que ha resultado infructuoso, con una línea de vapores subvencionada, para la exportación de la banana á los Estados Unidos.

CONDUCTORAS DE PASTELES PARA UNA BODA EN SURINAM.

Administración. — La colonia está administrada por un gobernador y por un

consejo ejecutivo nombrado por la reina. También hay una asamblea electiva para la legislación, nombrada por aquellos que pagan contribuciones, con un presidente y vice-presidente nombrados por el gobernador. El gobierno local está bajo la dirección de comisionados de distritos. Hay una fuerza de tropas coloniales bajo el mando de un capitán, la cual está estacionada en la colonia, y también hay una milicia. La educación es forzosa. Surinam no se sotiene por sí misma. Los gastos siempre exceden á las entradas, generalmente por más de un millón de florines. Este déficit lo repone la madre patria, ya por medio de empréstitos ó por subvenciones. Por consiguiente, las últimas medidas progresivas se deben á la iniciativa y ayuda exterior y nó se sufragan por los colonos, como sucede en la Guayana Inglesa. Las verdaderas entradas en el año 1912 fueron sólo de 2,929,600 florines (£244,133) y los gastos 6,992,637 florines (£582,719). El déficit fué cubierto en parte por medio de un empréstito nominal de 3,175,150 florines (£264,596), y en parte fué pagado por la madre patria. Los derechos aduaneros son por regla general más bajos que los de la Guayana Inglesa, pero hay contribuciones sobre propiedades y sobre rentas; los derechos ad valórem son de un 12 por ciento. La moneda es la holandesa: el florín de 100 céntimos; 12 florines valen $5 oro. Las exportaciones exceden generalmente en valor á las importaciones: en el año 1911 las exportaciones alcanzaron un valor de 9,101,665 florines, y las importaciones á 8,273,588. El año 1911 fué notable por una gran sequía, por lo cual las importaciones excedieron á las exportaciones.

Los principales productos de exportación fueron:—

		1911.	1912.
Azúcar ..	(kilos)	11,616,410	9,209,241
Ron ..	(litros)	760,913	703,599
Cacao ..	(kilos)	1,593,872	965,761
Café ..	(kilos)	202,430	125,019
Balata ..	„	1,145,492	727,414
Oro ..	(gramos)	928,056	716,487

Guayana Inglesa. — Guayana es el nombre indio de la región N.E. de Suramérica situada entre los ríos Orinoco y Amazonas. Debido á su situación en lo que pueden llamarse pantanos, y entre las posesiones de España y de Portugal, y probablemente también á su costa cenagosa, los naturales del país nó se cuidaron mucho de esta zona. Por consiguiente, nó perteneciendo estos terrenos á ninguna nación determinada, se consideraban libres á todo el mundo, y tanto Inglaterra como Francia y Holanda hicieron aquí varios experimentos de colonización, y á pesar de muchos cambios estas tres naciones todavía poséen la parte central de la Guayana. La Guayana Inglesa es la mayor de las tres colonias, así como la más importante. Su población es más del doble de la de las colonias francesa y holandesa juntas, su superficie es mayor que la de cualquiera de las dos, y tanto la exportación como la importación es más importante que la de sus vecinas. Su nombre data del año 1831, cuando las dos colonias de Demerara, Essequibo y Berbice se unieron bajo un solo gobierno. La forma del país es parecida á una cuña, con su lado ancho hacia el Atlántico. La costa se prolonga desde el noroeste hasta el sudeste por una distancia de 434 kilómetros. Los otros límites naturales los establecen los ríos Amacuro, en el oeste, y el Corentín, en el este. Su superficie es de unos 144,900 kilómetros cuadrados y su extensión, desde el sur, á los 0° 45′ de latitud, hasta el norte, á los 8° 33′, es de 805 kilómetros. En dimensiones se puede comparar á Inglaterra.

Geología y topografía del país. — La guayana es tierra de selvas y de ríos. Cerca de las siete octavas partes de la superficie de la Guayana Inglesa se encuentran

cubiertas de selvas y ríos de todas dimensiones, de los cuales hay un total de 500. El río mayor es el Essequibo, el cual, con sus serpenteos alcanza una longitud de más de 965 kilómetros; el Corentín tiene aproximadamente la misma longitud; el Berbice unos 563 kilómetros, y el Demerara 320. Los ríos principales fluyen de sur á norte, y muchos de sus afluentes son grandes. La desembocadura del río Essequibo es un estuario formado por la confluencia de los ríos principales con el Masaruni y Cuyuni, sembrado de gran número de islas, algunas de las cuales son extensas y bien pobladas. Los ríos menores, llamados calas, ofrecen acceso á las selvas vírgenes. Los ríos mayores están interceptados en determinados puntos por rocas y peñascos que forman reciales en algunos de los cuales es necesario transponer las embarcaciones. Estas rocas en el Essequibo y en sus afluentes se encuentran más cerca de la costa, á unos 80 kilómetros del mar, y por gran distancia los rápidos se suceden los unos á los otros. En el Demerara nó hay reciales por una distancia de 160 kilómetros, y en el Berbice por mayor distancia aún.

La formación geológica de toda la colonia es primaria: sus rocas principales son de granito, y las arenas y terrenos calizos han sido formados por los ríos durante el transcurso de los siglos. Para los cultivos se han elegido los fértiles terrenos aluviales situados en la costa, después de infructuosas tentativas de cultivos hechas en los distritos altos de los ríos, donde las rocas y las arenas rinden pocos beneficios después de 4 ó 5 años. Por esta razón la parte poblada está reducida á una estrecha zona por toda la costa del mar, á las orillas de los ríos y á algunos kilómetros en el interior. Esta zona se componía en un tiempo de un pantano courida (*avicennia nitida*) en el frente, y de un charco cenagoso detrás. Como está generalmente bajo el nivel del agua, se introdujo y se continúa hasta el día el sistema holandés de empalizadas, lo cual es absolutamente necesario, y cada plantación, aldea ó ciudad tiene que estar defendida del mar por medio de esclusas y compuertas que se encuentra enfrente, y del agua de detrás, por matorrales. En las plantaciones de cañas de azúcar estos sistemas son perfectos, pero en las estancias abandonadas son frecuentes las inundaciones. La línea de cultivos rara vez se extiende más de 5 kilómetros hacia el interior, y detrás charcos cenagosos llegan hasta el terreno más alto y en algunos sitios se extienden por una distancia de 32 kilómetros. Estos charcos cenagosos ó sábanas líquidas se componen de gran volúmen de agua durante la estación de lluvias, y sobre su superficie surgen los lirios y espadañas más altas, presentando el aspecto de una pradera. Nó obstante, los lirios se secan durante la estación de secano y la turba se destina para la exportación. En este tiempo ocurren incendios que se extienden por largas distancias, y el lirio y la turba arden con gran rapidez. Más allá de este terreno de aluvión están las dunas arenosas, compuestas con frecuencia de arena blanca, cubiertas en parte de bajas espesuras entre las cuales se ve brillar la arena bajo el sol tropical; éstas se extienden por algunos kilómetros hasta que aparecen las rocas, en algunos lugares, entre los árboles del bosque. Este bosque se extiende sobre la mayor parte de la colonia y sólo está interceptado por una sabana seca, en el interior, en la cual hay algunas estancias de ganado vacuno. Por estas tierras se ven esparcidos y en desorden muchos montes, algunos hasta de 300 metros ó más de elevación pero, nó hay montañas de mucha altura: la más alta es la roca costanera Roraima, que nace en una serranía de más de 1,830 metros de altura y su pico perpendicular se eleva aún 610 metros más. Existen por todas partes hermosas cascadas y saltos de agua rodeados de magníficas selvas adornadas de helechos. El salto más alto

es el de Caieteur, en el río Potaro, que cae desde una altura de 222 metros sobre un precipicio, descendiendo 25 metros más aún por medio de una serie de cascadas.

Capital y Ciudades principales. — La capital de la Guayana Inglesa es Georgetown, llamada originalmente Stalbrock. Se encuentra situada en la orilla derecha del río Demerara y sobre su desembocadura en el mar, como otro frente de agua. El Atlántico está separado por una sólida muralla de piedra de más de 1.60 de longitud, la cual fué necesario construír á causa de las contínuas brechas que se hacían en las esclusas que constituían entonces su única protección. El desagüe del alcantarillado desemboca en el río por medio de compuertas que se abren durante la marea baja y se cierran á media marea. Apesar de su bajo nivel, es una ciudad atractiva. Sus casas de madera están por lo general rodeadas de palmeras y otros hermosos árboles; las calles son anchas y casi todas con avenidas de follaje y plantas de flores. Los incendios eran aquí en un tiempo muy frecuentes, pero durante los últimos años nó ha habido tan gran número de ellos, debido á la instalación de un buen servicio contra incendios y de un abundante suministro de agua. La sanidad de la ciudad también se ha mejorado mucho, á despecho de las dificultades que existen para ello, debido al bajo nivel de la ciudad. La separación de las casas y el rodearlas de arboleda han contribuído sin duda á hacer la ciudad más sana de lo que era hace 50 años. Las calles

EDIFICIOS DEL GOBIERNO, GEORGETOWN, GUAYANA INGLESA.

están cruzadas por tranvías, y la ciudad está alumbrada por luz eléctrica; tiene jardines botánicos, un museo, salón de lectura, clubs, un hipódromo y un campo de cricket. Su población en el año 1911 era de 57,577 habitantes.

Nueva Amsterdám, en un tiempo capital de la colonia de Berbice, es una miniatura de Georgetown, con una población de 8,604 habitantes. Está situada entre los ríos Berbice y Cauje. Á Bartica, en Essequibo, y á Morawhanna, en el noroeste, se les dá el nombre de ciudades, pero aún nó han alcanzado gran importancia. Algunas de las grandes aldeas, principalmente en la costa oriental de Demerara cuentan con una población de 1,000 á 3,000 habitantes. Las plantaciones más importantes de caña de azúcar son centro de lo que se puede también llamar aldeas.

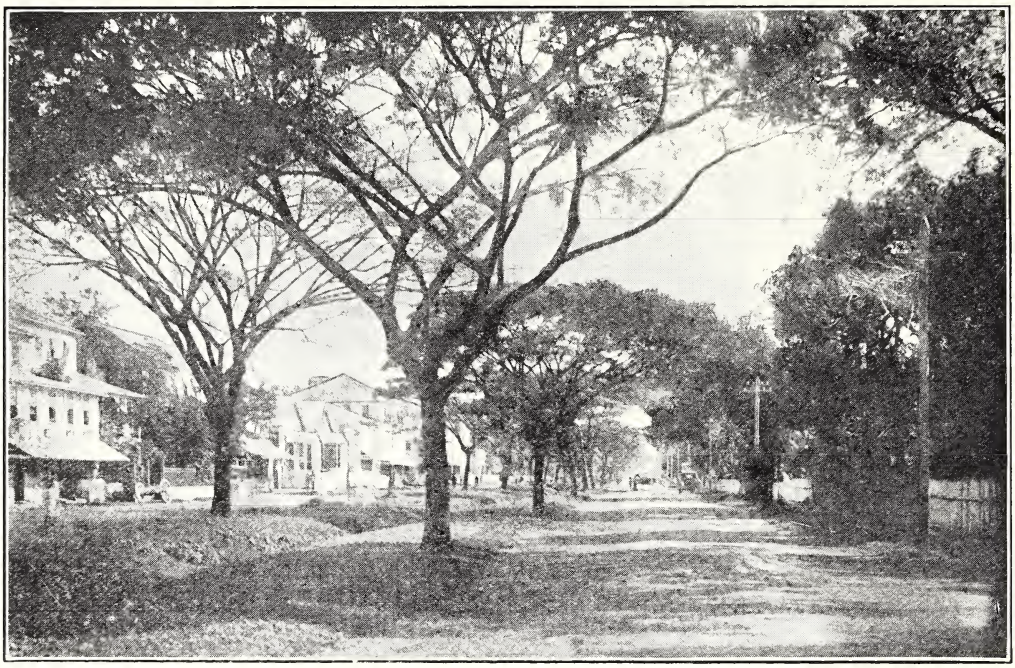
La población de toda la colonia es bastante interesante por su variedad. Las razas principales están representadas por europeos, naturales de las Antillas, chinos, negros é indios americanos. Las clases oficiales y comerciales están representadas por esoceses, ingleses, irlandeses, franceses y alemanes. Los tenderos de menor importancia son portugueses procedentes de Madeira, y también hay tiendas de chinos y de naturales de las Antillas. La gente de color constituye la mayoría de la dependencia comercial; los negros son los maestros de escuela, mecánicos y criados, con algunos individuos de profesión, y algunos de las otras razas ocupan posiciones más modestas. El censo del año 1911 arroja un total clasificado de 296,041 habitantes, á cuyo número hay que añadir los indios salvajes, los que se calculan en 13,000. La clasificación da este resultado: blancos, 14,021, de los cuales 10,084 son portugueses; las gentes de color (muchas de las cuales apenas si se pueden distinguir de los blancos) sumaban 30,251; naturales de las Antillas, 126,517; negros, 115,486; indios civilizados, naturales del país 6,901; chinos, 2,622, y sin clasificar, 243.

Comunicaciones. — Hay buenas carreteras que se extienden á lo largo de la costa y por corta distancia por los ríos, desde el Essequibo hasta el Corentín; su longitud total es de 450 kilómetros. La ciudad de Georgetown está comunicada con Nueva Amsterdám por un nuevo ferrocarril de 98 kilómetros de extensión, y además hay otra línea corta de 24 kilómetros en la costa occidental. Hay balsas vaporas que cruzan los ríos Demerara y Berbice, comunicando también la costa occidental de Demerara con la isla de Lejuan en el Essequibo. Con el objeto de evitar los rápidos del Essequibo, cuyo paso es nó sólo difícil sino peligroso, se ha construído una tercera línea corta de 30 kilómetros desde el Demerara á una distancia de 97 kilómetros de Georgetown. El servicio local de vapores á los ríos principales, así como á Essequibo y á Morawhanna, en el extremo noroeste, es regular. Este servicio de vapores está suplementado por otro de lanchas, mediante el cual, aunque el interior es difícil de acceso, la navegación fluvial es muy práctica. En el bajo, Demerara hay tres canales cortos, dos de 11 kilómetros cada uno y el tercero de 6. Las líneas telegráficas tienen una extensión de 490 kilómetros, y el sistema de correos está bien dirigido.

Puertos.—Los puertos son las desembocaduras de los ríos, pero debido á las barras, sólamente son accesibles á los buques de mayor calado durante la marea alta. El puerto de Georgetown cuenta con buenos muelles, á los cuales atracan los buques sin dificultad. Durante las mareas primaverales pueden cruzar la barra de Demerara buques hasta de 6·60 metros de calado, pero en la marea baja la profundidad del agua es sólo de 3·30 metros. Comoquiera que el fondo se compone sólo de fango blando, si un buque encalla es apenas cuestión de alguna demora. Los otros ríos, excepto el Berbice, nó son tan hondos, y pueden subir el Essequibo hasta Bartica buques de un calado de 4·85 metros. Comoquiera que

en esta costa nó se experimentan huracanes ni tormentas y los fondos son cenagosos, los naufragios aquí son casi desconocidos. Se ha pensado en hacer más profundas las aguas de la barra de Demerara, con el objeto de facilitar la entrada á Georgetown de buques de más alto porte.

Agricultura. — El principal producto agrícola es la universalmente conocida azúcar de Demerara, la cual, junto con el ron, el melote y la melaza, que son los otros productos de la caña de azúcar, constituyen sus más importantes exportaciones. Anteriormente se cultivaba mucho el algodón y el café, pero el cultivo del primero se ha abandonado por completo y el segundo sólo se cultiva en cantidad suficiente para las necesidades del consumo local. El cacao se cultiva un poco pero nó tánto como se podría producir con facilidad; el cultivo del coco va tomando importancia, y el arroz, que hasta há poco se venía importando de la India, nó sólo se cultiva ahora en suficiente escala para dar abasto al consumo de la localidad, sino que también se exporta en grandes cantidades. Se cultivan también en escala considerable otros productos alimenticios para su consumo en la colonia. El "pan" de los indios indígenas es el cazabe, del cual hacen galletas y también un artículo granulado parecido á la tapioca, que se prepara con facilidad del almidón del mismo vegetal. El negro prefiere el llantén y el chino el arroz. La batata, el maíz, el ñame y numerosas frutas tropicales sirven igualmente de alimento, y además de esto hay harina importada, fréjoles, etc.



CALLE EN GEORGETOWN.

Productos de las selvas.—De las selvas se recoge anualmente hasta un millón de libras de balata. Igualmente que el caucho, se extrae de los árboles que crecen silvestres y en número considerable. El gobierno concede licencias para la explotación de los árboles dentro de determinados lugares, mediante lo cual ha surgido una industria importante y que

probablemente aumentará en valor. Otro producto de la selva es la goma anime, que se obtiene de las raíces de los árboles marchitos del *hymenea cour baril*, de cuyo producto se exportan anualmente más de 1,500 kilos. Nó obstante, el producto más importante de las selvas es la madera, de la cual hay más de cien valiosas variedades. La más celebre es el bebeeru, que se emplea mucho para compuertas de diques y otras obras donde se requiere madera resistente á las perforaciones de los gusanos. Otras maderas que, como el bebeeru, tampoco están sujetas á los ataques de la hormiga blanca, y que por ello se emplean para armazones de casas, son el moral, el guayabo y algunas más. Hay una clase de caobo claro manzano silvestre excelente para muebles, la cual se está exportando ahora. Cuando está en sazón es de rico color obscuro, y comoquiera que se puede tallar con mayor facilidad que la verdadera caoba, seguramente ocupará un lugar preferente entre las maderas del mundo para moblajes. El silverbally es una madera fina que se emplea para la construcción de lanchas: se puede doblar con facilidad y es muy resistente. Otras maderas preciosas para muebles son el purpleheart ó letterwood, además de las cuales hay otras que varían desde las duras como el ébano, hasta las suaves y de grano fino, como la simarruba, que es la madera ideal para cajones y trabajos de ebanistería.

Animales.—Se cría el ganado vacuno y el lanar para el consumo local, y se espera que las estancias del interior tomarán en breve mayor desarrollo. Los caballos y los asnos se crían en pequeña escala, pero la mayor parte de ellos se importan, así como las mulas. El indio indigena se surte de carne por medio de la caza y de la pesca. Los principales animales de caza son el tapir, el pecarí, el manatí, el capibara, el agutí, la labba y el ciervo. En los rápidos de los grandes ríos hay peces de gran tamaño que se pescan á balazos; el mayor de éllos es el arapaima, cuyo peso se dice alcanza hasta 100 kilos. La volatería abunda, especialmente el ánade. En la costa, los negros y los naturales de las Antillas obtienen otros peces por medio de la pesca en los canales. Se pesca algo en el mar, pero esta industria nó se ha desarrollado aún. Á unos 80 kilómetros de la costa y en las azuladas aguas se pescan muchos pejes finos y sabrosos, pero el pescado que frecuenta las salobres y cenagosas aguas es más basto. Nó obstante, el pescado de la costa constituye parte de la alimentación, y del esturión se produce colapez hasta una cantidad de 9,000 kilos anualmente.

Historia.—Los primeros comerciantes de la Guayana fueron los holandeses. Cuando Holanda estaba bajo el imperio, los holandeses podían visitar libremente las colonias españolas y obtener tabaco, por el cual, mostraron desde los primeros tiempos predilección. Después de la revolución y durante el largo período de la guerra de independencia fué imposible toda comunicación, excepto á grandes riesgos, y comoquiera que la Guayana nó estaba ocupada por el enemigo, fué elegida como el lugar más seguro para obtener la apetecida hoja. Por consiguiente, á principios del siglo XVII los traficantes particulares comenzaron á frecuentar los ríos, y en algunos casos establecieron pequeñas plantaciones de tabaco. Una de éstas, en el Corentín, fué arrasada por una expedición española venida de Trinidad, lo cual dió talvez lugar á la construcción de un fuerte de piedra y ladrillo en un islote sobre la confluencia de los ríos Cuyuni y Masaruni. Este fuerte se llamó Kyk-over-al (ve por todo), por su altura dominante. Este fué el principio de la colonia de Essequibo, y se mantuvo por más de un siglo como centro de comercio. Al principio lo emplearon traficantes particulares como depósito de su comercio índico, y desde el fuerte salían expediciones para el interior llevando hachas, cuchillos, tijeras, collares de cristales, etc., para cambiar por

tabaco, algodón hamacas, letterwood, madera, anatto, pita y algunos otros artículos. El fuerte fué construído probablemente hacia el año 1613, y nó debió de ser reconocido oficialmente hasta el año 1621, cuando la Compañía Holandesa de las Antillas obtuvo su patente con derechos soberanos sobre las regiones sin ocupar del África occidental y de la América oriental. Hacia el año 1624 se nombró un comandante para Kyk-over-al, y el río Berbice fué concedido por la compañía, como un feudo, á la casa comercial de Van Peere. El Essequibo y su afluente el Demerara quedaron bajo la influencia de la compañía hasta 1791, pero habiendo obtenido Berbice una patente de los estados generales, se declaró completamente independiente.

Poco se hizo para atraer colonizadores, obtener brazos y hasta 1740, cuando el Essequibo quedó abierto á todas las naciones y la colonia ofrecio terrenos gratis y exención de contribuciones por el espacio de 10 años.

Al mismo tiempo se construyó un nuevo puerto en una isla, cerca de la desembocadura del Essequibo, y se hizo un traslado al distrito más fértil de los terrenos de aluvión. Inmediatamente después de tenerse conocimiento de tales privilegios, los ingleses de las Antillas llegaron en gran número con sus esclavos, y en cinco años se otorgaron concesiones para las mejores posiciones de terrenos en el Essequibo y en sus islas. Entonces se concedió también autorización para la colonización en el Demerara, y en

CORTE DE MADERAS.

el año 1746 se hicieron las primeras concesiones en aquel río. Mientras tanto se presentaron muchas dificultades, principalmente á causa de las guerras entre Inglaterra, Francia y Holanda; el Essequibo fué atacado por piratas y corsarios ingleses y franceses, y en el año 1712 Berbice sirvió de rehén para la firma comercial francesa que organizó la expedición corsaria. Las dificultades con los indios indígenas causaron algunos disturbios, y en el año 1763 Berbice fué destruída por una insurrección de unos 4,000 esclavos que casi arrojaron á los blancos de la colonia. Se recibieron auxilios de la madre patria y después de muchos disturbios los campos se pusieron de nuevo en cultivo. Por aquel tiempo el comercio indio llegó á ser de poca importancia. Los ingleses capturaron la colonia holandesa en el año 1781, pero algunos meses después, en 1782, se vieron obligados á entregarla á una fuerza francesa aliada á los holandeses. Los nuevos dueños establecieron la ciudad bajo el nombre de Stabrock, que en el año 1812 se trocó en el de Georgetown. Después de la restauración hecha por los franceses, la Compañía de las Antillas trató de implantar cambios radicales en la constitución tanto de Demerara como de Essequibo, lo cual dió lugar á innumerables disputas con los colonos, y, finalmente, á la caída de la Compañía. Por este tiempo la costa estaba yá ocupada y se había empezado yá la gran obra de hacer uso de la zona que ahora está cubierta de valles y de plantaciones.

En el año 1796 las colonias fueron de nuevo tomadas por los ingleses, y entonces se invirtió bastante capital y se introdujo suficiente personal, y las exportaciones se triplicaron en el espacio de tres años. En la paz de Amiens se restituyeron á la república de Batavia, y cundió gran alarma entre los nuevos colonos ingleses. Nó obstante, pocos meses después, en el año 1803, las colonias le fueron entregadas de nuevo á Inglaterra, y finalmente cedidas en la paz de 1814–15. Mientras tanto, en el año 1807, hubo una pausa á causa de la abolición de la esclavitud, lo cual dió por resultado la detención de toda clase de desarrollos por falta de brazos. El azúcar era el producto más lucrativo, y durante los 20 años siguientes á esta pérdida de brazos se tomaron los negros de los algodonales y de los cafetales para extender las plantaciones del otro cultivo, más remunerativo.

Los disturbios que terminaron en la emancipación nó condujeron al progreso, y cuando la falta de brazos creció más aún por rehusar se el negro libre á trabajar sino cuando se le antojase, la mayoría de los propietarios de las plantaciones quedaron arruinados. Algunas de las plantaciones subsistieron debido principalmente á que servían de garantía á determinados capitalistas, y éstas continuaron finalmente debido á la introducción de personal, principalmente de negros de las Antillas. Debido al sistema de subvenciones introducido en los mercados europeos, el cual ha reducido el precio del azúcar durante los últimos años, ha sido muy difícil conseguir que pague una plantación de caña de azúcar, y por consiguiente sólo se puede trabajar con un pequeño beneficio, mediante la fusión de varias plantaciones en una. La colonia ha recibido gran impulso á causa del descubrimiento de oro en el año 1880 y también mediante el cultivo del arroz, la balata, el coco y los diamantes. Ahora se estudian varios proyectos de fomento, que comprenden estancias de ganado vacuno en las sabanas del interior. En vista de tales proyectos será necesaria la construcción de un ferrocarril para vencer las dificultades que ofrecen los transportes por los rápidos.

Administración. — La Guayana Inglesa está administrada por un gobernador y un consejo ejecutivo nombrado por el rey. La legislatura se llama la corte de política, la cual se compone de 16 miembros, la mitad oficiales y la mitad nombrada por el pueblo, según sus rentas y propiedades. Á

este cuerpo están agregados seis miembros electivos, llamados representantes financieros, que forman una corte mixta para tratar del tesoro y hacienda. El gobernador es el presidente y tiene el voto decisivo; también tiene el privilegio de la introducción de papel-moneda. Se ve, por consiguiente, que el poder está realmente en manos de estos oficiales; los miembros electivos pueden sinembargo, si están unánimes, rehusar las votaciones de los acuerdos. Para cuestión de administración la colonia está dividida en tres departamentos, á saber: el de Demerara, el de Essequibo y el de Berbice, de los cuales el primero es el más importante. Hay parroquias, asignadas alternativamente á las iglesias anglicanas y presbiterianas, pero nó existe gobierno parroquial. Georgetown y Nueva Amsterdám tienen consejos municipales, y hay concejos rurales bajo la dirección del gobierno. Nó existen realmente fuerzas militares, pero la policía es experta en el uso de las armas y hay una milicia compuesta de voluntarios.

Educación. — La educación primaria es sectaria y libre. Las iglesias dirigen los colegios y reciben concesiones de acuerdo con los resultados que se obtienen según exámenes presididos por los oficiales del departamento de educación. El costo de este ramo es de $100,000 anuales. Un buen colegio de segunda enseñanza es el Queen's College de Georgetown, que es una institución del gobierno. Se celebran anualmente exámenes locales para Cambridge y se concede como premio una beca valedera en alguna universidad de Inglaterra.

TRANSPORTANDO MADERA.

Hacienda pública. — Las entradas del año fiscal que terminó en el mes de marzo de 1912 ascendieron á £593,498, y los

gastos, á £588,625. La deuda pública en el mismo año era de £1,436,243 sobre la cual se pagó interés que varió del 3 al 4 por ciento, por un total de £42,795.

Los derechos de aduana son altos pero nó protectivos. En la actualidad se están haciendo convenios para la reciprocidad con el Canadá.

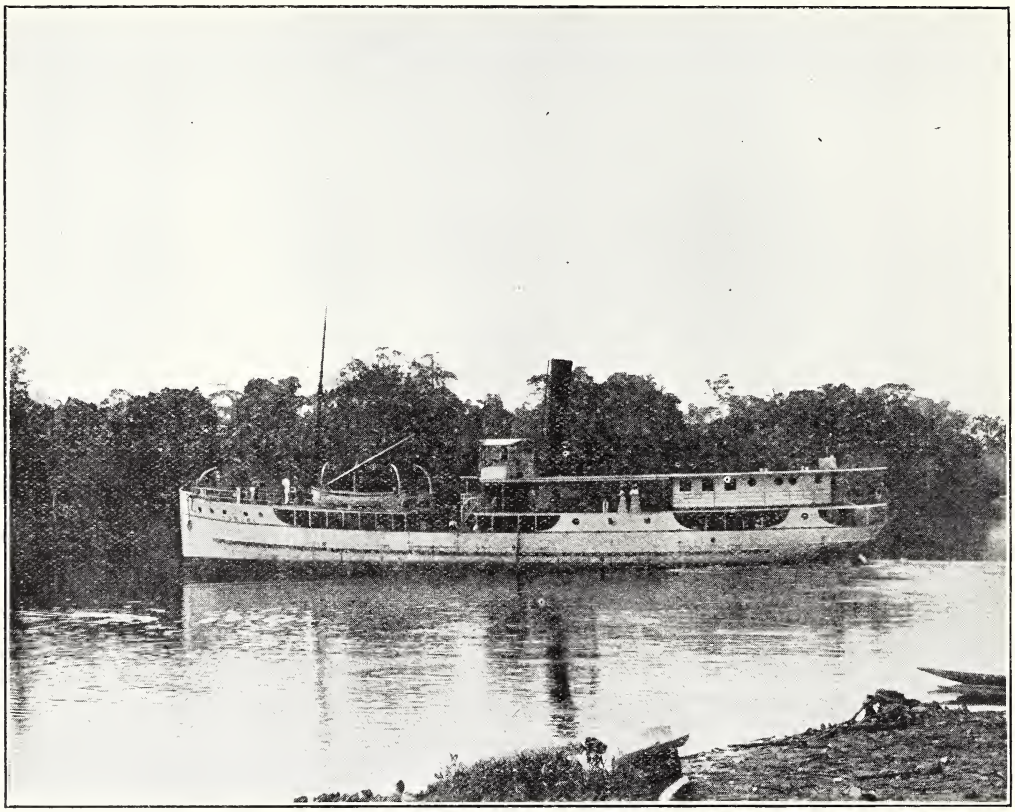
Moneda y Banca.—La moneda es la plata inglesa con un talón de oro. Las cuentas se llevan en pesos y centavos; el centavo equivale al medio penique inglés; el peso vale cuatro chelínes dos peniques. El Banco Británico de Guayana y una sucursal del Banco Colonial emiten billetes desde 5 pesos en adelante.

Industria y exportaciones.—La industria principal de la Guayana Inglesa es el cultivo de la caña de azúcar y la fabricación del universalmente conocido azúcar de Demerara. Las exportaciones anuales ascienden, por regla general, á 100,000 toneladas; pero debido á la sequía del año 1912, este número disminuyó á 78,000 toneladas. Las tierras litorales de la colonia se adaptan admirablemente para esta clase de cultivo, pues su suelo es rico en aluvión calízo, el cual, con algún abono, puede dar cosechas por tiempo indefinido. Debido á los bajos precios, que obedecen principalmente á la abundancia de azúcar en Europa, el cultivo de la caña de azúcar nó ha sido muy lucrativo durante años recientes. Las exportaciones se destinan ahora principalmente al Canadá. Las dificultades que se han experimentado con las murallas y

BALSAS DE LEÑOS, RÍO CORENTINA.

defensas del mar han sido causa del abandono de varias plantaciones, y los precios bajos del artículo detienen el desarrollo de esta industria. Nó hay en cultivo ni aun la mitad del terreno disponible para esta industria: por consiguiente, si el precio del azúcar llega á subir es claro que hay campo para un enorme desarrollo. Hay falta imperiosa de brazos; y si nó fuera por la importación de negros de las Antillas, las innúmeras hectáreas de terreno que hay ahora bajo cultivo tendrían probablemente que ser abandonadas. Los plantadores han hecho en todos sentidos lo posible para reducir el costo de producción mediante la instalación de potente maquinaria moderna y por medio de economías en cada departamento, por lo cual algunos de los grandes establecimientos rinden beneficios regulares. Pero los establecimientos que nó han podido sufragar tales gastos han tenido que ser abandonados. Se exportan anualmente 2,500,000 de galones ron.

Los terrenos litorales se adaptan igualmente bien para el cultivo del arroz. Nó há muchos años se hacían grandes importaciones de arroz de la India para el alimento de los peones indios, pero en el año 1912 había bajo este cultivo 36,000 acres y el valor de las exportaciones ascendió á más de £6,000,000. Lo mismo que el azúcar, este artículo es susceptible de enorme desarrollo. Los cocos se cultivan en una extensión de 15,000 acres ingleses, y probablemente este cultivo se extenderá



BUQUE DE RÍO EN LA GUAYANA INGLESA.

más en breve. En el año 1912 se exportaron más de un millón de cocos, á más de 65,000 kilos de cocos secos. El café, que anteriormente era unos de los productos principales, se cultiva ahora muy poco, y las exportaciones sólo alcanzaron en el año 1912 la cifra de 73,000 kilos. El cultivo del cacao se podría desarrollar enormemente á una distancia de 16 kilómetros ó más de la costa; en el año 1911 se exportaron 45,000 kilos. El cultivo del caucho se ha comenzado, y ahora cubre éste 3,000 acres ingleses; esta superficie probablemente se extenderá mucho más en el futuro, pues la colonia se adapta muy bien á este cultivo. La balata es un producto natural de las selvas y se extrae en la misma forma que el caucho. En este artículo ha habido algo parecido á un " boom " (término inglés que significa demanda extraordinaria) por toda la Guayana, y la posesión inglesa exportó en el año 1911 más de medio millón de kilos. Estas exportaciones disminuyeron temporalmente en el año 1912 á unos 300,000 kilos, debido á la sequía. Los árboles crecen en las selvas y la industria emplea gran número de negros. La madera de estas selvas nó se ha explotado aún debidamente pero se espera que se podrá explotar económicamente dentro de uno ó dos años. Se exportan anualmente más de 300,000 metros cúbicos de bebeeru. Las compuertas para el canal de Panama sé estan construyendo de esta consistente madera. En el año 1912 se exportó un total de 223,000 metros cúbicos de madera, principalmente manzano, que es un excelente substituto de la caoba á la cual se asemeja mucho cuando está convertida en muebles. Sinembargo, su peso es más liviano y de color más pálido pero tiene la ventaja de poderse tallar y trabajar con mayor facilidad que la caoba más costosa. Hay otras clases de maderas preciosas que se pueden emplear para diferentes usos, las cuales sólo esperan su explotación; en una palabra, hay más de 100 variedades de madera, desde las más blandas, como el álamo, hasta las más duras, como el ébano. El gobierno otorga concesiones para el corte de la madera en los terrenos pertenecientes á la Corona, así como para la extración de la balata. Otros productos de las selvas que se exportan en alguna cantidad comprenden durmientes para ferrocarriles, tablas delgadas, carbón vegetal y goma anime.

El laboreo del oro es de alguna importancia. En la actualidad puede decirse que nó se ejerce la minería propiamente dicha, pero en 1912 el oro de placer, el dragado y el hidráulico produjeron 48,774 onzas. Esta industria ha disminuído en importancia durante años recientes, pero puede adquirir en cualquier momento mayor valor amedida que las nuevas exploraciones descubran nuevos yacimientos de oro de placer. En el año 1912 se exportaron 5,229 quilates de brillantes de tamaño pequeño pero de calidad bastante buena.

Para el desarrollo de la colonia se necesitan capitales y personal. Últimamente se ha asegurado que las sabanas del interior se adaptan muy bien para estancias de ganado vacuno, lo cual es indudablemente cierto. Sinembargo, en la actualidad las comunicaciones son difíciles, y se ha proyectado un ferrocarril el cual probablemente empezará á ser construido dentro de uno ó dos años. Las importaciones de las colonias consisten en productos alimenticios y manufacturados. El alimento principal de la colonia es el arroz y el llantén, al cual debe añadirse la harina importada. Se practica la cría de ganado, y la carne que esta industria facilita es suficiente para las necesidades de la localidad; pero comoquiera que la carne salada y el pescado son artículos predilectos de la población y se tienen por necesidad que suministrar á los mineros de oro y á los recolectores de balata, se hacen grandes importaciones de estos artículos de los Estados Unidos y del Canadá. Se exporta algún ganado á Surinam.

Exportaciones principales :—

Desde el 1° de enero hasta el 29 de dic. 1912. 10,000,000.			Hasta la misma fecha en 1911. 10,000,000.
Balata	kilos	319,460	520,915
Ganado	cabezas	497	953
Carbón vegetal	sacos	67,123	72,937
Cocos	número	1,042,548	982,451
Café	kilos	65,612	47,041
Cocos secos	,,	58,318	71,823
Colapez	,,	8,731	8,380
Gomas	,,	2,245	2,000
Cocos de Kola	,,	—	225
Cucros	,,	10,320	10,500
Citrato de cal	,,	217	2,869
Madera	pies cúbicos	233,571	327,328
Forrajes y melazas..	toneladas	5,198	5,645
Melote	litros	392,049	497,700
Cerdos	cabezas	1,159	1,148
Durmientes de ferrocarriles ..	número	5,246	5,432
Harina de arroz	toneladas	2,036	1,386
Arroz	,,	2,761	2,576
Caucho	kilos	100	1,855
Ron	litros	10,523,216	12,167,032
Carneros	cabezas	71	40
Madera	pies cúbicos	284,530	229,386
Maderas (para leña, guayabo)	toneladas	8,818	10,023
Oro, onzas	1912 48,774 5 9	valor	$854,146·67
	1911 52,004 19 5	,,	$906,337·94
Diamantes, quilates	1912 5,229 5—16	valor	$32,930·49
	1911 6,837 3—16	,,	$58,394·05

Importaciones principales :—

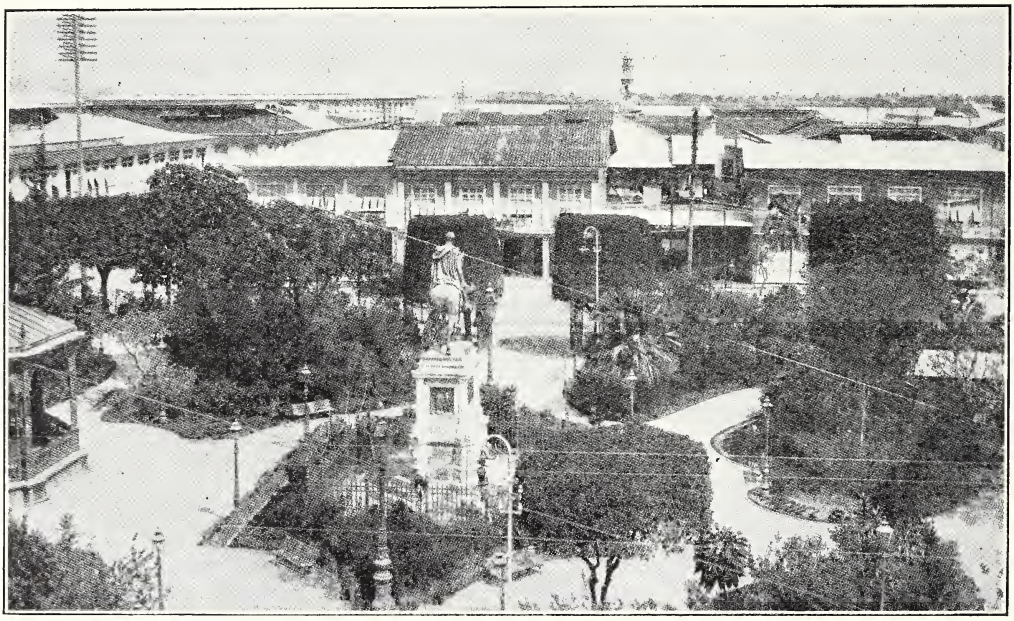
		1911	1912
Tabaco (hoja)	kilos	173,642	161,267
Tabaco (manufacturado)	,,	43,833	50,000
Harina	barriles	161,315	185,775
Ganga	kilos	2,066	2,177
Opio	,,	485	389
Pescado seco	toneladas	1,960	1,832
Malta	litros	793,938	672,794
Sal (fina)	toneladas	1,156	1,092
Carne de vaca	kilos	3,520	2,850
Granos	toneladas	2,303	2,590
Té	kilos	435,147	33,075
Café	,,	36,651	15,068
Manteca	,,	210,300	206,350
Carne de cerdo	barriles	11,271	7,505
Licores	litros	157,729	131,952
Jamones	kilos	143,400	91,000
Manteca de cerdo	,,	166,000	92,400
Leche	valor	$57,997·20	$56,704·98

Guayaquil, golfo de (Ecuador).—Este golfo, en el que desemboca el río del mismo nombre, es el más grande en la costa occidental de Suramérica y queda al norte de la isla de Chiloé. Se extiende hacia el interior por más de 80 kilómetros, y en su entrada es de 29 kilómetros de ancho entre la isla de Puna en el norte, y la punta Payana, en el Sur. Contiene gran número de bajos, pero con la asistencia de un piloto las embarcaciones de un calado de unos 19 metros pueden cruzar la barra al norte de la isla de Puna en pleamar, y proceder hasta la ciudad de Guayaquil, á 128 kilómetros de la isla Amortajada, á la entrada del golfo, con cierta facilidad. La orilla meridional del Golfo es baja, bien poblada de árboles y con muchos bancos.

Guayaquil, ó Guayas (Ecuador).—Este río es el mayor de la costa occidental de Suramérica, y navegable por los buques de 6·65 m. de calado hasta la ciudad del mismo nombre, á 53 km. de la entrada. Más arriba de la ciudad es navegable por vapores de río, por una distancia de 128 km. hasta Bodegas, y por 64 km. en toda época por su afluente el Daule. La parte más baja del río, que tiene 1·60 km. de anchura aproximadamente, está llena de islas donde crecen mangles y hay grandes bajos de cieno, secos en marea baja, que se extienden á lo largo de estas islas, donde se congrega una gran variedad de grullas y garzas.

Guayaquil.—Puerto principal del Ecuador y de la provincia de Guayas, con una población de unos 100,000 habitantes, situado en el punto donde el río Guayaquil recibe las aguas del Daule, con el cual se une para formar el río Guayas, ó mejor dicho el estuario de Guayas. La ciudad está situada á los 2° de latitud sur, á 80° de longitud oeste y á unos 56 kilómetros de la desembocadura del estuario, y es centro comercial y militar así como la ciudad más próspera del Ecuador. La ciudad está situada en la orilla occidental del río; su calle principal, la del Malecón, se extiende á lo largo del río por una distancia de más de 3 kilómetros, desde los muelles, en la extremidad sur, hasta la extremidad norte, en cuyo lugar hay 3 colinas de una elevación de 150 metros que dominan á la ciudad. En el centro del Malecón está la aduana. Por esta calle pasa un ferrocarril de vía estrecha para el tráfico de la mercadería de los diques y almacenes. Al extremo sur hay un mercado muy animado á donde llega toda clase de embarcaciones indígenas con frutas y legumbres del valle alto del río. Todo el frente del río presenta una animadísima y pintoresca escena. El río tiene aquí una anchura de unos 2½ kilómetros. La vista de la ciudad, cuando se aproxima uno á ella desde el río, es muy agradable; pero cuando se ve desde cerca queda alguna desilusión. Las partes principales están limpias, pero el pavimento es malo, y los barrios bajos nó tienen pavimento alguno. Los edificios de Guayaquil son frágiles en extremo; los que aparentan ser palacios de mármol nó son en realidad más que casas de madera y con frecuencia de bambú, cubiertas de yeso y con molduras imitando tallados y colores imitando también el mármol. Aun la imponente catedral está construída de madera. Como esta ciudad, que está situada en un pantano y en tierras bajas de aluvión, ha sufrido mucho y con frecuencia de terremotos, por este motivo todos los edificios están científicamente construídos para que puedan resistir estos temblores hasta cuanto sea posible. Con frecuencia se sienten ligeros terremotos, pero debido á la elasticidad de los edificios causan pocos daños, pero se ha observado que cada 100 años hay fuertes temblores que casi destruyen á toda la ciudad, como en los del 1587, 1660, 1797 y 1859. Como puede esperarse de una ciudad construída en esta forma, y en los trópicos, Guayaquil ha sufrido repetidamente de incendios. Hubo grandes incendios en los años de 1707, 1764, 1830 y

1841. En octubre del año de 1896 dos terceras partes de la ciudad fueron completamente destruídas. En 1899 una tercera parte de los edificios quedó reducida á cenizas, y otra vez, en 1900, hubo un desastroso incendio. Aunque la ciudad de Guayaquil ha sido reconstruída con tanta frecuencia es, nó obstante, una de las más antiguas colonias españolas, fundada en el año 1535, probablemente por Belalcazar, el fundador de Quito.



Fotografía por la Unión Pan-americana.]
ESTATUA DE BOLIVAR EN LA PLAZA PRINCIPAL DE GUAYAQUIL.

Su aspecto es alegre. Muchas casas están pintadas de blanco ó de algún otro color claro, con balcones cubiertos de toldos y persianas de telas de vivos colores. Las calles son amplias y los numerosos cafés al aire libre, y los largos portales ó arcadas, de los cuales hay muchos, principalmente frente al río, dan á esta ciudad un aire parisién, al paso que un sol tropical la ilumina. La ciudad se ha extendido considerablemente durante los últimos años. El contínuo aumento de población, y de su comercio, inclusa la ampliación de toda clase de negocios y de manufacturas, han creado la necesidad de ocupar nuevos terrenos hacia el oeste y el sur. Como consecuencia de este ensanche, probablemente en algunos años, se extenderá por toda la distancia que media entre el río Guayas y el estero del Salado. Este es un brazo de mar que mide en todos puntos una profundidad de 6 á 10 brazas extendiéndose desde el norte de la isla Puna, donde alcanza una profundidad considerable, hasta un poco más arriba de Guayaquil. Frente á Guayaquil mide una anchura de unos 185 metros, y su profundidad en el centro es de 6 á 8 brazas.

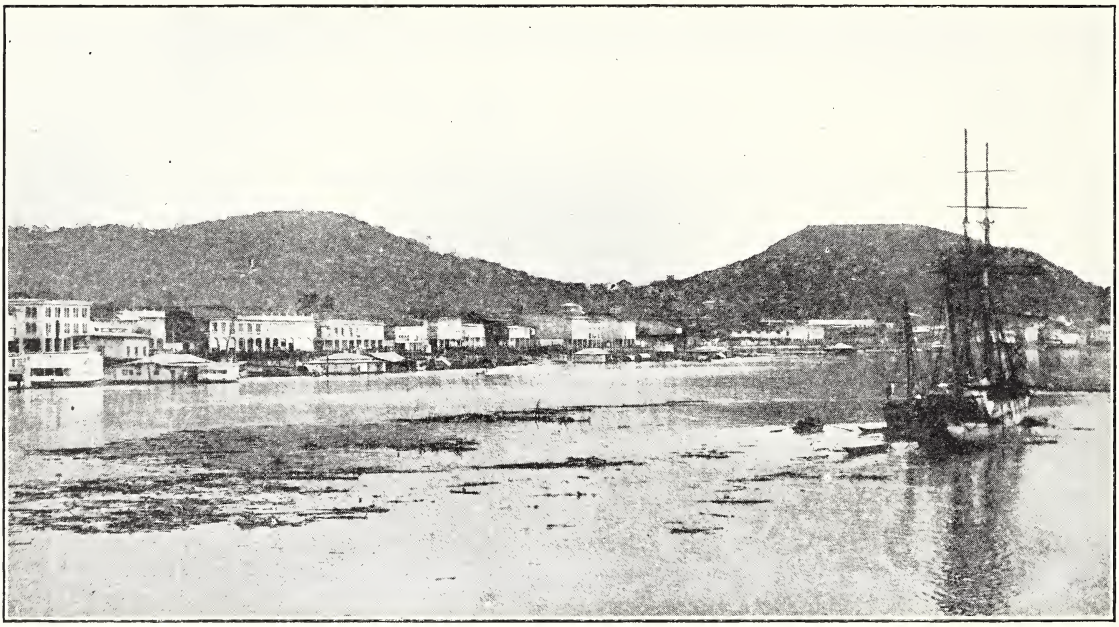
En el año 1912 el congreso decretó una ley que establece en Guayaquil un directorio de 25 miembros cuyo cometido se reduce á embellecer la ciudad. Debido á su posición, á 320 kilómetros del ecuador el clima de Guayaquil es súmamente caluroso y las emanaciones de los pantanos que rodean

á la ciudad producen la fiebre malaria y otras clases de fiebres; además de ello está apestada de mosquitos. La mortalidad de 3,417 en un año se indica en un documento oficial como término medio. El consejo municipal ha publicado un informe hecho por el Dr. Roberto Levi sobre el término medio de la temperatura de Guayaquil, la cual es: por la mañana, de 22° 2′ Centígrados; al mediodía, 26° 7′, y por la noche, 26° 2′, lo que equivale á 72°, 80° y 79° Fah. Á la temperatura media diaria hay que añadir la temperatura de media noche, que es la misma que la de la mañana, lo cual da un término medio de temperatura diaria de 76° Fah. La temperatura mensual más alta es en los meses de febrero y marzo, cuando se registran 24° 05′ Centígrados por la mañana, 28° 9′ al medio día, y 27° 3′ por la noche, ó sean 72°, 84° y 81° Fah., respectivamente, ó añadiendo la temperatura de la media noche, un término medio de 77° en las 24 horas. Las lluvias más fuertes son en los meses de febrero y marzo. Se carece de lluvias entre los meses de mayo y noviembre. En cuestión de sanidad Guayaquil ha tenido la peor reputación posible, pero el gobierno ha tomado cartas en el asunto y ha gastado fuertes sumas en poner el puerto en mejores condiciones sanitarias, en vista de la apertura del canal de Panamá. Sinembargo, la grandeza de Guayaquil es debida á su posición, situada como está á la entrada del mayor río en la costa del Pacífico del continente americano, cuya admirable vía fluvial ha hecho de Guayaquil un puerto de primer orden. Al norte del puerto están los ricos terrenos productores de cacao de Manabí; á ambos lados se extienden fértiles terrenos productores de arroz, tabaco, algodón y azúcar, y en las cabeceras, valles que dan

Fotografía por la Unión Pan-americana.]

LA CATEDRAL DE GUAYAQUIL, ECUADOR.

abundantes frutos. Desde Durán, sobre la orilla opuesta del río, se extiende el ferrocarril hasta Quito, Riobamba, Ambato, y hasta la mayor parte de las importantes ciudades de la planicie. Un 90 por ciento de las importaciones y un 80 por ciento de las exportaciones de la república pasan por este puerto, cuyo movimiento mercantil anual se calcula en 22,000,000 de sucres de exportaciones, y en 14,500,000 sucres de importaciones. El movimiento marítimo del puerto está representado por un tonelaje total de vapores despachados de unas 400,000, figurando además un tonelaje de 7,500 correspondiente á veleros. Guayaquil es puerto regular de escala para los vapores europeos. Hay dos líneas de vapores entre Guayaquil y Nueva-York, la New York and Pacific Steamship Co. y la West Coast Line que salen una vez al mes, empleando de 60 á 74 días en el viaje. La Pacific Steam Navigation Co., la Compañía Sud-Americana de Vapores, la Peruvian Steamship and Dock Co. de Callao, con salidas regulares de Panamá, tardan de 3 á 6 días en el viaje entre esta ciudad y la de Guayaquil. La compañía Kosmos mantiene un servicio quincenal en la costa del Pacífico, y hace escala en todos los puertos más importantes desde San Francisco hasta el estrecho de Magallanes. El viaje desde Guayaquil hasta San Francisco ocupa de 24 á 30 días. Otras varias líneas mantienen servicios regulares entre los puertos europeos y los ecuatorianos. Guayaquil está comunicada con Quito tanto por telégrafo como por teléfono; con varias partes de la costa, por telégrafo; y también por cable submarino, desde Santa Elena, con Panamá, Valparaíso y otros puertos intermedios. La Electric Light and Car Company tiene tres importantes líneas de tranvías en la ciudad. Guayaquil es sede episcopal y tiene una catedral, numerosas iglesias y conventos, un colegio, escuela técnica y otras instituciones. Hay almacenes muy atractivos, donde se pueden hacer toda clase de compras.



GUAYAQUIL.

Guayas.—Provincia litoral del Ecuador, situada al norte del golfo de Guayaquil, que constituye uno de los más importantes centros de comercio de la república. Su superficie es de 21,278 kilómetros cuadrados, con una población de 231,000 habitantes; capital, Guayaquil (véase GUAYAQUIL). La provincia está dividida en cinco cantones. El cantón de Guayaquil, con una población de 140,000 habitantes y una renta municipal de 1,388,000 sucres, comprende las parroquias de Sagrario y Durán, Pascuales, Samborondón, La Victoria, Taura, Chorigón, La Puna, Posorja, Morro y Playas, Balao, Naranjal y Jesús María. El cantón de Yaguachi, con una población de 25,000 habitantes y una renta de 32,400 sucres, comprende las parroquias de Yaguachi, Naranjito, Boliche, Milagro, Chobo, General Elizalde, Yaguachi-Viejo y Luján. El de Daule, con una población de 35,000 habitantes y una renta de 37,800 sucres, comprende las parroquias de Daule, Las Ramas, Soledad, Piedrahita, Pedro Carbo y Santa Lucía. El cantón de Santa Elena, con una población de 11,000 habitantes y una renta de 26,000 sucres, comprende las parroquias de Santa Elena, Chandery, Colonche y Manglar-alto. El cantón de Balzar, con una población de 20,000 habitantes y una renta de 31,000 sucres, comprende las parroquias de Balzar y Colimes.

El puerto de Guayaquil es naturalmente el principal elemento de riqueza comercial de la provincia de Guayas, pero el distrito, gran parte del cual está situado en las vertientes del Pacífico, se compone principalmente de tierras bajas y la agricultura es su principal industria. Se produce cacao, café, caña de azúcar y tabaco, así como arroz, y los naturales del país fabrican sombreros de Jipijapa. Hay yacimientos de petróleo en el cantón de Santa Elena, asegurándose que la calidad del petróleo es excelente; y se puede explotar con facilidad y ser transportado á los centros industriales de la república. Estos yacimientos de petróleo se encuentran en la costa misma, y Santa Elena es puerto regular de escala para los vapores que trafican entre Guayaquil, puertos colombianos y Panamá. Una compañía inglesa ha instalado maquinaria y ha comenzado la explotación de dichos depósitos de petróleo.

Guaymallén (Mendoza, Argentina). — Ciudad y distrito de 10,000 habitantes, sobre las orillas del Zanjón Riacho, 50 kilómetros al norte de Mendoza. Produce trigo, vino y ganado.

Guayra. Véase LA GUAIRA.

Guayrambare (18° distrito, Paraguay).—Ciudad de 3,600 habitantes, 35 kilómetros al S.E. de Asunción, la capital; lat., 25° 29′ S.; long., 57° 28′ O. Se comunicará con Asunción por el nuevo ferrocarril circular. Se produce ganado y arroz; además se produce la vainilla, de una calidad muy buena.

Guaytecas, islas (Chile).—Grupo de islas en el archipiélago de Chonos. Las cuatro islas del norte son altas, y de unos 10 kilómetros de longitud cada una. En la isla Midhurst, la mas al sur del grupo, se elevan un pico á 315 metros y el monte Mayne, situado 15 kilómetros al este, á 620 metros sobre el nivel del mar.

Guazá-Cuá (20° distrito, Paraguay).—Ciudad de unos 300 habitantes, 140 kilómetros al sur de Asunción; lat., 26° 7′ S.; long., 57° 52′ O. Produce ganado y cueros.

Guazu. Véase CAZA.

Guerra, general. Véase DESARROLLO DE SURAMÉRICA.

Guía, estrecho (Chile).—Situado en los canales de la Patagonia, entre las islas de Hanover y Chatham, y comunicando los canales Sarmiento é Inocentes. El estrecho Guía recibe su nombre del buque de Sarmiento, y tiene 10 kilómetros de largo por poco menos de 2 ancho, exceptuando la entrada norte.

Guimaraes (Maranhao, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 17,000 habitantes, sobre el río Pirucuman, á los 2° de lat. S. Produce ganado, cueros, caucho, cereales y algodón.

Gulique. — Pequeño lago en Patagonia, distrito de Chubut, á los 42° de lat. S. y 68° de long. O.

Guru, nueces de. Véase Kola.

Gurupá (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 17,000 habitantes; lat., 1° 24′ 7″ S.; en el río Amazonas. Exporta caucho, cacao, nueces y cereales.

Gurupa (Pará, Brasil).—Pueblo sobre el río Amazonas, á una distancia de 427 kilómetros de Belem por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Gurupi, cabo (Brasil).—Situado á los 0° 55′ lat. S.; long., 46° 13′ O.

Gutapercha.—Sustancia muy parecida á la goma elástica, pero que se diferencia de ésta en que es plástica pero nó elástica, ni puede ser vulcanizada. Se fabrica del jugo blanco que producen varios árboles de Malaca, de la familia de las sapotáceas, y especialmente del *palaquium* (ó *dichopdis gutta*). Como un producto de competencia al de Malaca se ha descubierto en Venezuela la balata (véase Caucho), que es más plástica que la goma y más elástica que la gutapercha.

Gypsum.—Piedra de sulfato de cal hidratado, sin color en estado puro, que se encuentra en capas, en forma maciza y estructura granular, ó fibrosa y en vetas; entra en combinación con la sal gema y el magnesio. El nombre designa la selenita, el alabastro, y el espato de Islandia.

Argentina.—Abunda en la región del río Negro.

Bolivia.—Se encuentra en el este.

Chile.—Se encuentra en abundancia desde la provincia de Santiago hacia el norte, en Aconcagua, Coquimbo, Atacama, Antofagasta, Tarapacá y Tacna; por ejemplo, en Los Pinquenes, Maipó, El Yeso, Los Lenes y Palpaico.

Uruguay.—Se encuentra en la provincia de Maldonado.

MAAGDENSTRAAT, PARAMARIBO, GUAYANA HOLANDESA.

H.

Habas, habichuelas, judías, alubias y guisantes.

Argentina.—En este país hay más de 27,000 hectáreas dedicadas al cultivo de estas herbáceas.

Brasil.—Los freijaos ó habichuelas se cultivan y se dan por todo el país, y de muchas variedades, especialmente la negra. Los estados del norte y centro recogen buenas cosechas, pero la de Rio-Grande-do-Sul es la más importante. Las especies más comunes son la negra y las llamadas mulatinho, enzofre, preto, blanco, chumbino, olho de pombo, trepador, sangue do boi ó sangue do cavallo, etc. Hay dos cosechas al año, pero aunque la producción es grande nó da abasto á las necesidades del país.

Chile.—En 1902 la producción fué de 404,000 hectolitros poco más ó menos, por valor de $1,436,094; la mitad de ella fué enviada á Europa y á otras partes. La exportación nó decrece sino que aumenta como se vió en 1910—1, y la que se hace á Europa va con destino á Francia y Alemania.

Paraguay.—En este país hay más de 2,300 hectáreas en cultivo.

Haciendas.—Á las grandes granjas agrícolas y pecuarias de Chile se las denomina "haciendas"; y con el nombre de "estancias" se designan las grandes fincas rurales en el lado oriental de los Andes. El manejo de una hacienda chilena es muy análogo al de una estancia argentina, pero pocas de las granjas chilenas pueden denunciar y adueñarse de las enormes superficies que en la Argentina son la característica de muchas de las granjas. Sinembargo, si algo tienen de mejor las industrias de las granjas chilenas sobre las de la Argentina, es su mayor alcance; y así vemos que gran número de haciendas de las provincias del centro se hallan dedicadas á la explotación de madera, y que tienen separada cierta porción de sus terrenos para la plantación de bosques maderables.

Á causa de las muchas facilidades de que gozan en estas provincias centrales en lo que atañe al riego, la agricultura se lleva á cabo en escala muy grande. La alfalfa se da muy bien en Chile; y el trigo, la avena, el maíz y todos los cereales de estas latitudes se producen en abundancia. Muchas de estas haciendas se dedican también á un ramo de la agricultura que es muy poco conocido en otros puntos de Suramérica, ó sea al cultivo y plantación de legumbres y hortalizas. Y de ahí que se diga que una parte de estas granjas está dedicada al mercado de hortalizas y á la jardinería, y que el cultivo de la patata ó papa y el de otras muchas legumbres se lleve á cabo en grande escala.

Á los inquilinos ó braceros de la granja se les concede gratuítamente una casa y el terreno que quieran cultivar, y se les da pasto para sus animales, que por lo común poséen todos y que casi siempre son cabras, cerdos, gallinas y caballos. Á cambio de todo esto, los inquilinos proporcionan el trabajo manual de la granja. Por lo general nó mejoran mucho su posición, pero les es posible llegar á ser capataces de labranza, pastores de los rebaños de ganado, fontaneros de regadío y otras cosas por el estilo. Por regla general, el inquilino es también tendero, y vende los pequeños artículos de necesidad para los moradores

de la hacienda. Además de la casa y los pastos, el inquilino percibe como jornal de $1 á $2 á la semana.

El aspecto pecuario de las haciendas chilenas sigue líneas y procedimientos precisamente análogos á los que privan en las repúblicas vecinas. Las castas ó razas más populares del ganado vacuno son las dúrhams y las herefords; en el lanar, los merinos, léicesters y líncolns; y en el caballar, los hackneys, shires y de pura raza. Aunque á causa de la naturaleza montañosa del país, el territorio disponible para estas haciendas es comparativamente pequeño y queda hasta cierto punto limitado á los fértiles valles y llanuras, puede decirse que los terrenos agrícolas en que puede procurarse el riego son de los de más valor en todo el continente. En estos favorecidos distritos del centro proporcionan gran sombra las alamedas de sauces, álamos, acacias, nogales y otros muchos árboles. De ahí que en esta parte de Chile sean características del paisaje las sombreadas sendas y las praderas, donde pacen y medran los ganados. El vaquero que en Chile equivale al "gaucho" argentino y uruguayo es el "huazo," jinete notabilísimo que aun nó teniendo las ilimitadas llanuras en que aquél galopa, se le parece mucho en sus hábitos y habilidades.

En el Perú, hacia el norte, donde la inclemencia del clima nó permite la cría del ganado de raza ni el cultivo de los cereales como en las regiones templadas, las haciendas están desde luego manejadas de modo más primitivo. Es verdad que el ganado total de sus dehesas asciende á una cifra considerable, pero también es cierto que los ganados vagan más ó menos libres por los campos peruanos; así es que en ellos nó hay hatos propiamente dichos, ni haciendas tal y como se entienden y manejan más al mediodía de Suramérica.

Haiva (Guayana Inglesa).—Ciudad en el río Cujuni; se explota el oro de aluvión.

Hamaca.—Su nombre es una palabra quechúa que significa cama suspendida por ambos extremos de ramas de árboles ó de otros soportes. Las antiguas hamacas peruanas eran hechas de cáñamo o de una red tejida de hierbas secas que medía seis pies de largo por tres de ancho. Las modernas son demasiado conocidas para ser descritas. Para los viajeros en los trópicos la hamaca es la cama ideal, pues los pone á cubierto de los insectos y otras pestes. La fabricación de hamacas es una industria de una gran importancia local para los indios de ciertas regiones de Bolivia, Brasil y Perú.

Hanover, isla de (Chile).—En los canales de Patagonia; lat. 51° S.; long. 74° 30′ O. Separada de la tierra firme y de las islas Chátham por el canal del este.

Heath, río.—Este río sólo se encuentra en algunos de los mapas, pero es de mucho interés á los países del Brasil, Perú y Bolivia, pues forma parte de la nueva frontera del Perú, y constituye la línea divisoria entre el Perú y Bolivia. Desagua en el Madre-de-Dios, á los 12° 30′ de lat. S. y á los 68° 44′ de long. O., después de correr en dirección casi norte por unos 161 kilómetros. Ofrece

HACIENDA CONCHA Y TORO, CERCA DE VALPARAISO.

probablemente la mejor ruta para salir del Perú por la ladera oriental de los Andes. Su importancia en este respecto es reconocida, y desde su exploración oficial por el mayor Fawcett, del ejército inglés, en el año 1910,—cuando este río se designó como frontera entre el Perú y Bolivia,—ha estado más en evidencia. Al este del río, desde los Andes hasta el Bení y el Madre-de-Dios, hay unos 53,350 kilómetros cuadrados de tierras casi inexploradas, habitadas por tribus salvajes, á excepción de algunas aldeas comerciales y misiones en el sur, y de algunas colonias caucheras en el norte. El mayor Fawcett exploró parte de este territorio en el año 1910, cuando se ocupaba en determinar la línea fronteriza, y asegura que quedan todavía unos 16,100 kilómetros cuadrados de tierras á que se crée que nó ha penetrado jamás hombre blanco alguno. El río Heath promete ser la ruta natural á este interesante país. El Dr. Edwin Ruthven Heath, de quien toma su nombre, hizo extensas exploraciones tanto en Bolivia como en el Perú, en los años 1880 y 1882, en los ríos Bení, Mamoré y Heath. El Dr. Heath vive aún en la ciudad de Kansas practicando su profesión, la medicina, y es además cónsul de Nicaragua, Guatemala, Honduras y Bolivia.

Helvecia (Santa Fé, Argentina).—Ciudad y distrito de 2,700 habitantes, á los 28° 21′ de latitud S. Produce trigo, maíz, linaza y ganado vacuno.

Henequén es una fibra que se saca de una agave de Méjico, Centroamérica y las Bahamas. Es más resistente que el cáñamo y se utiliza en modo extenso en la cordelería y en la construcción de velámen y jarcia de buques. Lo hay blanco y verde, y este último sirve para la fabricación de hamacas. Véase CÁÑAMO.

Heras, Las (Mendoza, Argentina). — Ciudad y distrito de 3,711 habitantes, á los 32° 53′ de lat. S. y á 720 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,050 kilómetros, y con Mendoza, capital del partido, distante 2, por el ferrocarril del Pacífico. Es suburbio importante de Mendoza.

Heredia, Pedro de. Véanse BOLÍVAR y COLOMBIA.

Heres.—Distrito de Bolívar, Venezuela.

Hernandárias. Véase BUENOS AIRES (CIUDAD).

Hernández, general. Véase DESARROLLO DE SURAMÉRICA.

Herradura de Carrizal, bahía (Chile).—Pequeña bahía (lat., 28° 6′ S.; long., 71° 13′ O.) que se distingue de otra, también llamada Herradura, en la costa de Suramérica, por la adición de las palabras "de Carrizal." Es demasiado pequeña para buques grandes.

Herrán, Pedro-Alcántara. Véase COLOMBIA.

Herschel, isla.—Una de las del grupo de las Ermitas, y que se encuentra cerca del cabo de Hornos.

Herva. Véase YERBA MATE.

Herval (Rio Grande do Sul, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes en el rio Herval; lat. 32° 5′ S.; á 475 kilómetros de Porto Alegre, la capital del partido. Tiene minas de hierro y de carbón y produce trigo, vino, tabaco y verdura.

Hiati (8° distrito, Paraguay).—Ciudad de 7,400 habitantes; lat., 30° 15′ S.; long., 56° 31′ O. Comunicada con Asunción, la capital, distante 141 kilómetros; con Villarica, á 9 kilómetros, y con Encarnación, á 220 kilómetros, por el ferrocarril Central. Produce ganado, azúcar y cereales.

Hierro.—Apesar de ser tan rico el continente Suramericano en minerales y en metales de casi todas las variedades, nó se ha probado hasta el presente que sea una fuente de importancia como productor de hierro. Los elementos de una industria manufacturera de acero que se encuentran en Pennsylvania Alabama y otros lugares que han hecho de la América del Norte uno de los más importantes centros industriales en el mundo, nó se han encontrado en el

continente meridional. Esto nó es debido á la escasez de las materias primas, como fácilmente puede demostrarse. Hay considerables yacimientos de este metal en la América del Sur tanto en el lado del Atlántico como en el del Pacífico y mar Caribe, pero nó se ha demostrado todavía que exista en condiciones de valor comercial de ésto, queda todavía para el porvenir el probar que los yacimientos de este metal son de tal importancia que puedan ser explotados remunerativamente desde el punto de vista del comercio. En el estado de São Paulo se descubrió el hierro hace un tiempo considerable, y las primeras forjas en el nuevo mundo fueron instaladas en

MINAS DE HIERRO DEL TUFO, COQUIMBO, CHILE.

primera clase. Los países en donde se sabe que existen los mayores yacimientos de mineral de hierro son, según el orden aproximado de su importancia, como sigue : Brasil, Chile, Perú, Venezuela y Colombia.

Brasil.—El Brasil se ha descrito por varias autoridades oficiales y otras, como uno de los países más ricos del mundo en mineral de hierro de excelente calidad. Aunque puede haber cierto fundamento en Ipanema ; una ó dos de éstas continuaron trabajando hasta 1629. Desde ese período se sabe que existen grandes yacimientos de ese mineral, pero debido en parte á las dificultades y costo elevado de transporte, así como al carácter de las leyes que regulan las operaciones mineras en el Brasil, estas fuentes de riqueza, indudablemente valiosas están casi abandonadas. Los estados de la república que contienen yacimientos de

mineral de hierro y sobre los que existen datos precisos son São Paulo, Minas Gerães, Santa Catharina, Matto Grosso, Bahía, Goyaz y Paraná. En los yacimientos de Minas Gerães, Goyaz y Bahía los minerales son principalmente de hematites, y en los restantes, de hierro magnético. Los yacimientos de Minas Gerães han sido recientemente examinados por peritos norteamericanos y europeos. Un ingeniero francés informó, después de extensas exploraciones, que existen en el estado cinco cadenas principales de montañas con una longitud total de 400 kilómetros que "*contienen más hierro que todas las montañas de Europa juntas*" y esto aparte de otros yacimientos. El análisis del mineral dió 76 por ciento de hierro. En otro exámen efectuado por otro perito se exploró una extensión de más de 3,200 kilómetros cuadrados de terrenos con trazas de hierro, y la extensión probable de la formación se considera que es el doble de la mencionada. En los 9 principales filones de mineral que se consideran explotables por medio de excavaciones abiertas se calcula que existen de 3,000,000 á 80,000,000 de metros cúbicos de mineral ó sea un total de 247,000,000 de metros cúbicos, que á razón de cuatro toneladas por metro cúbico, representan un rendimiento total de más de 1,000,000,000 de toneladas de mineral. En otros filones en el mismo distrito se han estimado cantidades más pequeñas, aunque todavía de un valor considerable; pero estos cálculos nó incluyen la extensión de los filones debajo de tierra, que puede presumirse que son también importantes. En el mismo distrito se encuentran extensos yacimientos de escombros que contienen muchos millones de toneladas de mineral con un cincuenta por ciento de hierro, y de fácil extracción. La cantidad disponible de este mineral de escombro se calcula que es igual á la de la

ACARREO DE MINERAL DE HIERRO POR FERROCARRIL AÉREO (MINAS DEL TUFO, COQUIMBO, CHILE).

otra clase anteriormente mencionada. Los depósitos de mineral de ganga se calcula que cubren la quinta parte de la superficie de este distrito férreo con un tonelaje recobrable de más de 1,700,000,000 de toneladas de mineral contentivo de 50 por ciento de hierro. Estos minerales se describen como de calidad alta y uniforme, asemejándose en carácter al mejor mineral sueco y de otros países productores de hierro. En otros lugares del estado de Minas Gerães y otras partes del Brasil existen yacimientos de mineral de hematites, pero poco se sabe con exactitud con respeeto á ellos, debido principalmente á la dificultad de acceso con los existentes medios de transporte. El hierro magnético también se encuentra en grandes extensiones y los yacimientos más importantes y accesibles debido á su relativa proximidad á la costa son los de los estados de Santa Catharina, Paraná y São Paulo. Nuevos estudios de estos distritos pueden probar que poséen mayores ventajas sobre los depósitos de mineral de hematites.

El alto grado del mineral de hierro brasileño se ha demostrado por los análisis que con frecuencia se han hecho :—

Minas de hierro :—

Ipanema.—Sesquióxido, 74 por ciento ; óxido magnético, 15 por ciento.

Gandallera.—Hematites, 99 por ciento.

Sabara.—Hierro metálico, 75 por ciento.

Serra da Cacunda.—Peróxido de hierro, 99 por ciento.

Itabara.—Peróxido de hierro, 97 por ciento.

Lençoes.—Sesquióxido, 93 por ciento.

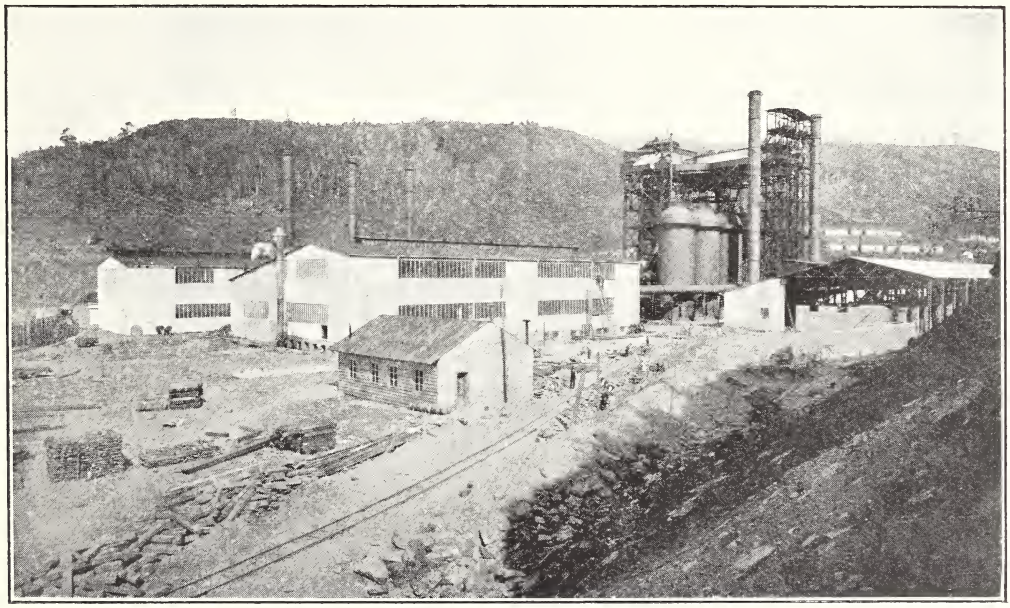
Estas muestras fueron escogidas á mano, pero se dice que representan bien la calidad. En algunos casos se ha descrito el mineral como existente en verdaderas montañas y en enormes cantidades de toneladas disponibles. Se están construyendo ferrocarriles en algunos distritos, especialmente en el estado de Minas Gerães, los que se emplearán para la explotación de los yacimientos.

Así pues, es indudable que el Brasil posée la base de una importante industria de explotación y fundición del mineral de hierro, y de fabricación de productos de acero, en lo que respecta á la existencia de este hierro. En lo que respecta á combustible las condiciones son menos favorables. El Brasil nó posée yacimientos de carbón de un valor comercial de importancia ; en los estados de Santa Catharina y Río Grande do Sul existen, sinembargo, yacimientos de alguna importancia, pero éstos nó han sido muy explotados y casi todo el carbón que se emplea en el Brasil tiene que ser importado. Es posible que el perfeccionamiento de la fundición por medio de una corriente eléctrica pueda en el porvenir demostrar su utilidad en lo que respecta al uso económico del hierro, y como el Brasil está bien provisto de energía hidráulica capaz de ser generada en instalaciones hidro-eléctricas, puede obtenerse de este modo la corriente eléctrica necesaria. Queda todavía por ver si puede crearse una industria nacional de productos de hierro y acero para abastecer la demanda de la república, ó si la industria quedará solamente limitada á la extracción y exportación del mineral de hierro. Desde el punto de vista económico, la primera es naturalmente preferible, y el gobierno nacional se propone fomentarla, lo que sería una renovación de los esfuerzos que el gobierno hizo hace muchos años. Pero los estudios hechos á petición de un poderoso sindicato inglés con el fin de arrancar y exportar el mineral indican la otra alternativa. Como resultado se ha dispuesto que el mineral que posea 60 por ciento de hierro puede ser embarcado en grandes cantidades, y es indudable que la exportación empezará muy pronto.

Chile.—En el lado occidental del continente de la América del Sur, Chile es el único país donde se están explotando yacimientos de hierro de alguna importancia.

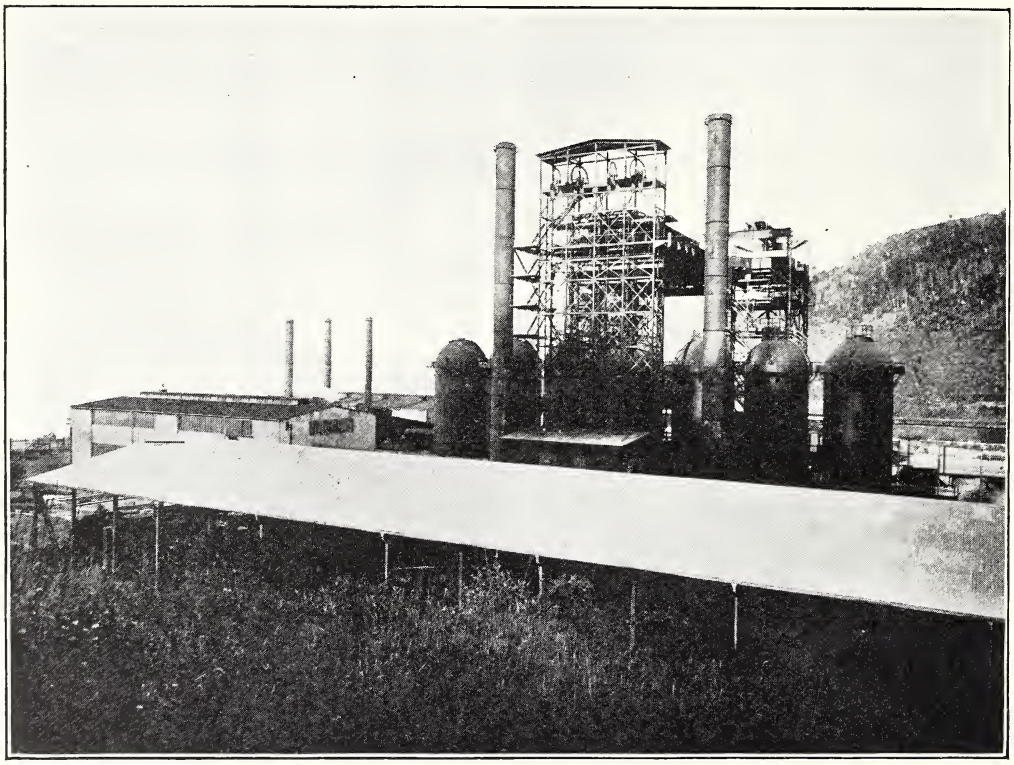
Es evidente que muchos de estos yacimientos de hierro estaban en un tiempo

cubiertos por el mar, y más tarde los levantamientos que han constituído las cordilleras, así como la descomposición de sus elementos primitivos han venido á aparecer en forma de capas, manchas, crestones, etc., en las laderas ó cumbres de los cerros. Algunos yacimientos presentan mantos ó filones de óxido de hierro, nó sólo de gran longitud sino que también es posible que presenten la misma riqueza en todo su espesor. En esta clase de formación, que puede prolongarse á gran profundidad en óxido de hierro, hay que tener en cuenta la posibilidad—que efectivamente existe en muchos casos en Chile—de que estos óxidos nó sean mas que una cubierta sobre yacimientos de mineral de cobre, por manifestarse en varias formas la presencia del cobre en estos minerales. Algunas veces, á pocos metros de profundidad la ley de los minerales de hierro alcanza á dos, tres y aun más por ciento de cobre, como en Pueblo-Hundido, Cármen, etc., y sigue verticalmente el mineral bastante rico en cobre. También puede encontrarse el cobre en ciertas zonas especiales, así como el fósforo y el azufre, y desaparecer por completo en otras zonas. El estudio, todavía incompleto, de los varios yacimientos de hierro en Chile, ha permitido establecer una regla general relativa á la ubicación de estos yacimientos y de su importancia bajo el punto de vista industrial, comercial y siderúrgico en las varias zonas de ese país. En las provincias más al sur de la república nó se han encontrado hasta el presente yacimientos importantes de minerales de hierro de alta ley, y solamente limonitas bastante impuras. Sólo dirigiéndose de sur á norte, á la altura de Parral (provincia de Linares) es donde se empiezan á notar depósitos de este metal. En las provincias del centro existen minas que contienen buenos minerales de hierro, pero son generalmente de poca extensión y además están situadas lejos de la costa, lo que impide que su exportación al extranjero pueda ser hecha de una manera provechosa. En las provincias de Coquimbo y



TALLERES DE FUNDICIÓN DE ACERO, CARROS, CHILE.

Atacama y al sur de la de Antofagasta es donde existen los depósitos de verdadera importancia, y el más notable de todos es indudablemente el situado en la bahía de Cruz Grande, cerca de Coquimbo. El mineral ha sido exportado á Europa desde este lugar y el primer cargamento de 40,000 toneladas llegó á Glasgow en 1912 y se encontró que era de una calidad igual así como la de una parte considerable de la América del Sur. Así pues, Chile fué el primer país en el continente que empezó á trabajar el mineral de hierro en grande escala. Un exámen minucioso de los yacimientos de mineral ha venido á demostrar que son de un valor y extensión extraordinarios. Se dice que el mineral puede clasificarse entre los más ricos en el mundo,



TALLERES DE ACERO EN CARROS.

ó superior á la del hierro de Suecia ó de España.

En 1910 una compañía francesa adquirió por concesión del gobierno chileno estos yacimientos, y se pusieron en ejecución extensos trabajos. En Corral, cerca de Valdivia, en la costa, se montaron hornos de fundición de una capacidad amplia para producir hierro y acero, y artículos de hierro, barras, rieles, y hierro en lingotes para abastecer la demanda total de Chile, con un millón de toneladas á la vista en la mina, con un término medio de 67 por ciento de hierro y una cantidad muy reducida de fósforo.

La industria de hierro en Chile, lo mismo que la del Brasil ha cambiado de la fabricación á la exportación del mineral que es un sistema que da un beneficio mínimo al país. Hay en Chile otros yacimientos de hierro, y puede decirse que este país posée una enorme riqueza sin explotar de este metal.

Las cuencas carboníferas son también de importancia, y se están produciendo y exportando grandes cantidades de carbón.

Perú.—En la vecina república del Perú se ha hecho muy poco para la explotación de los yacimientos de mineral de hierro. El distrito más importante actualmente conocido es el de Tambo-Grande, en el departamento de Piura, que es la región más septentrional de la república. El punto de salida para este distrito es el puerto de Paita, y se asegura en informes publicados por el gobierno del Perú que si se estableciesen allí fábricas de hierro, usando los minerales de la provincia, podrían abastecer la demanda de productos de hierro y acero de casi la totalidad de la costa del Pacífico. Los ensayos de estos minerales han dado 80 por ciento de hierro. En el interior del país, en las cumbres y valles de los Andes, hay filones y depósitos de hierro de los que se sabe muy poco, aunque el mineral se usa de vez en cuando como fusible en la fundición de otros metales. En el valle de Huaylas se han encontrado importantes vetas de hierro de alta clase, que contienen cantidades de oro, y las piritas de hierro aurífero son frecuentes por toda la república. En Aija, cerca de Huáraz, existe un extenso yacimiento de mineral de hierro, que sinembargo está muy distante de las vías de comunicación. En algunos distritos del Perú el carbón se encuentra en gran abundancia.

Colombia y Venezuela.—Es muy probable que tanto Colombia como Venezuela, en la costa septentrional de Suramérica lleguen á ser una importante fuente de suministro de hierro en el porvenir. En Colombia son muy abundantes las vetas y yacimientos, pero éstos generalmente están situados en los Andes, y distantes de la costa. El más importante yacimiento de mineral de hierro en la costa del mar Caribe es el de Imataca, en Venezuela. Estas minas están situadas en el delta del Orinoco y se están explotando por una compañía canadiense bajo concesión del gobierno de Venezuela. La Imataca Ore Company se está ocupando de la explotación de los yacimientos en una escala considerable, y se han embarcado millares de toneladas de mineral, principalmente para Filadelfia, en la América del Norte. Emplean un gran número de trabajadores, tanto naturales del país como extranjeros, y ha sido convertido en importante centro comercial lo que era antes un distrito muy poco conocido. El mineral tiene un 67 por ciento de hierro, y el propósito de la compañía es exportar una cantidad de 1,000,000 de toneladas anuales. Para el transporte económico del mineral se emplean vapores de un diseño especial, que con carga completa pueden cruzar la barra en la boca del Orinoco.

La importancia de las exportaciones de mineral de hierro de la América del Sur parece estar asegurada por los tres países, Brasil, Chile y Venezuela.

Higiene.—Es una parte de la medicina que tiene por objeto la conservación de la salud, previniendo enfermedades.

La higiene ó sanidad en la medicina es una ley de humanidad por la que es preciso que el hombre eduque su cuerpo, lo mantenga en estado de salud, fuerza y belleza, y establezca entre todos sus órganos, miembros y sentidos una relación recíproca, conservándose sano fuerte y digno del objeto para que fué creado. Á conseguir ese fin contribuye muy poderosamente la higiene.

Considerando este ramo del saber desde un punto de vista tan elevado, abraza todos ó casi todos los objetos de la naturaleza, porque, en realidad, cuanto existe en el universo puede ser útil ó perjudicial al hombre; así se comprende que la higiene haya preocupado en todo tiempo, nó sólo á los médicos sino también á los filósofos, moralistas y políticos.

La higiene tiene por sujeto al hombre, y por asunto principal, el dirigir las relaciones que unen á éste con los agentes que le rodean, de modo que conserven, mejoren ó

favorezcan el organismo, gracias á influencias recíprocas y á veces contínuas.

Dichas influencias se refieren al hombre sano, y en tal caso la higiene señala las causas que tienden á comprometer la normalidad, buscando los medios de evitar las enfermedades al hombre débil, delicado, deteriorado, valetudinario, y entonces la higiene tiende al mejoramiento del individuo, combinando hábilmente los medios de que ella dispone; y al enfermo, en cuyo caso procura ponerle en condiciones abonadas para restablecer la salud.

Los medios de que la higiene dispone nó son sino los agentes que rodean ó forman el organismo, y que, perteneciendo por una parte al mundo exterior y por otra á ese mismo organismo, son tan necesarios al sostén de la vida como capaces de modificarla. El aire, la luz, la humedad, el clima en que se vive, los vestidos que nos cubren, las substancias que nos alimentan, la manera como estamos constituídos, los excesos que cometemos, las fatigas á que sometemos nuestro cuerpo ó nuestro espíritu, y otras tantas direcciones que deben reformarse ó consentirse, son, en una palabra, los medios que deben ponerse al servicio de la higiene. Los objetos que se propone y medios de que se vale son las dos nociones que limitan esta rama médica y la separan de las demás, pues ni la fisiología, ni la terapéutica, ni la etiología, que son las que más relaciones tienen con élla, pueden confundirse desde el momento en que se atienda á los dos expresados términos.

Las ciencias médicas dan y reciben de la higiene abundantes materiales. La anatomía, la fisiología y la patología son poderosos auxiliares de la higiene. Muchos preceptos de la higiene están fundados en consideraciones fisiológicas, por lo que puede decirse que la higiene nó es más que la fisiología aplicada á la conservación de la salud.

Este ramo de las ciencas médicas es muy importante, y ha sido siempre el más estudiado y el que más influjo ha ejercido sobre todos los pueblos. Los indios en su *Vastha*, los caldeos en su *Sanchonation*, los egipcios en su *Hermes*, consignan los preceptos higiénicos como ideas reveladas, y obligan de esta manera á sus adeptos á la abstención de ciertas carnes y leches, por ejemplo.

La higiene puede clasificarse en higiene general é higiene individual. Sinembargo, estas clasificaciones tienen defectos tan trascendentales que es casí inútil llamar sobre ellas la atención, pues nó atienden al concepto formal de la ciencia; repitiendo ciertas nociones se hacen difusas y faltas de claridad.

La sanidad é higiene como rama de la administración tiene por objeto la conservación de la salud pública. Desde este punto de vista, comprende cuantas disposiciones se relacionan con el ejercicio de la medicina y de la farmacia, la prevención de las epidemias, la venta de medicamentos, de comestibles y bebidas, la inspección de industrias insalubres ó peligrosas, la vigilancia de la prostitución, etc. Los gobiernos, en virtud de la alta tutela administrativa de que se hallan investidos, tienen el derecho y el deber á la vez de vigilar por la higiene pública y privada.

Enseña la Historia que la menor negligencia en este punto ha ocasionado siempre grandes estragos en todos los pueblos. De aquí la necesidad de leyes y reglamentos que tengan por objeto precaver y preservar á los individuos de la invasión de las enfermedades contagiosas y epidémicas, pues la higiene privada basta para contrarrestar esos males que de vez en cuando afligen á la humanidad.

Y ahora que hemos tratado sucintamente de la higiene y sanidad en general, dando breve y concisamente su descripción para darla á conocer, pasaremos á tratar de élla en lo que se relaciona con el continente suamericano, todo lo más detalladamente que nos sea posible.

Argentina.—La higiene en la Argentina

está muy adelantada, sobre todo en los campos, que se hallan admirablemente saneados; las ciudades nó carecen de buenas condiciones sanitarias: existen magníficas obras de alcantarillado y desagüe; en algunos distritos existen obras de canalización, y en casi todas las provincias, distritos y departamentos el sistema de cloacas está bien montado. Los aljibes para agua de lluvia, los pozos artesianos y otros para el sistema de riego y las otras obras del ramo de higiene y sanidad se hallan actualmente á buena altura. La limpieza de las calles, la recogida de la basura, y el riego en las temporadas de sequía se llevan á cabo con perfecta regularidad.

Hay una oficinas de sanidad del gobierno que vigila escrupulosamente la higiene pública y privada, y cuyos inspectores visitan con frecuencia los domicilios privados examinando y disponiendo la limpieza de los lugares en los que hace falta; las casas de lenocinio y sus moradoras son inspeccionadas semanalmente; los teatros y demás edificios públicos se sanean mensualmente, y con arreglo á las leyes dictadas por la oficina de sanidad se limpian y blanquean una vez al año. En la Argentina se viene desde hace algún tiempo prestando gran atención á este ramo, y el gobierno dispone de toda clase de accesorios y útiles sanitarios para todos los fines de la higiene.

Puede decirse que esta república se halla á la cabeza de sus repúblicas hermanas en el continente Suramericano en lo que hace relación á las condiciones sanitarias, y cada vez se hacen mayores progresos en este sentido. Entre las varias mejoras que desde época reciente se están llevando á cabo pueden mencionarse la traída y suministro de agua potable en distintos puntos de la república, y las implantadas en este servicio tanto por el gobierno como por empresas particulares.

Bolivia.—Si bien la higiene en este país nó puede compararse á la de la Argentina, tampoco puede decirse que se halle en muy mal estado, pues aparte de dos ó tres pequeños distritos, los demás gozan de condiciones higiénicas buenas. Desde hace poco las autoridades vienen prestando gran atención á este asunto de importancia tan trascendental para la vida de los pueblos.

El estado sanitario general de la población nó es malo, por más que se necesita aún mucho para hacerlo digno de mención.

Brasil.—Apesar de que las obras de sanidad llevadas á cabo en el Brasil en época reciente nó dejan mucho que desear, nó puede darse por cierto un adelanto grande en este sentido, pues las plantaciones y el cultivo del café, tabaco, caucho y otras materias requieren terrenos pantanosos en los que nó es posible llevar á cabo con perfección los trabajos sanitarios.

En las ciudades, el sistema de cloacas, alcantarillado y desagüe se halla bastante perfeccionado, lo que nó es óbice para que necesite aún muchas mejoras. En Riojaneiro las obras de canalización del puerto son bastante notables, y los varios esteros que se han cegado recientemente han contribuído á mejorar un tanto le higiene de la población.

El gobierno brasileño ha desplegado y despliega mucha actividad respecto á la higiene en el país. Hay un cuerpo de sanidad bastante bien montado, con inspectores idóneos para visitar los campos, los caseríos y las ciudades é informar acerca de las condiciones sanitarias.

Se ha legislado mucho en este sentido; hoy existe un servicio geológico encargado del servicio de aguas; rigen buenas leyes para el riego, y se está tratando de construír y de implantar mejoras en las construcciones yá existentes de cloacas y alcantarillas. El sistema de desagüe está siendo también objeto de mejoras contínuas.

El servicio de aguas se halla bastante perfeccionado, pues los varios estanques modernos y los aljibes que se han construído abastecen bien las poblaciones. En resúmen, puede decirse que el Brasil goza de

buenas condiciones higiénicas. Á cargo de la oficina de inspección de sanidad se hallan también las casas de prostitución: las rameras están sujetas á severas leyes de higiene, y el departamento de sanidad nó cesa de implantar nuevas mejoras y perfeccionamientos.

Colombia.—Esta república nó goza de buenas condiciones higiénicas, bien por negligencia de las autoridades ó bien por falta de recursos fiscales. Hace poco se ha estado tratando de implantar mejoras sanitarias, pero poco ó nada se ha aprovechado en este sentido.

Las ciudades están mal saneadas y los servicios de traídas de agua, alcantarillado y desagüe dejan mucho que desear; debido á la falta de cunetas y canalizaciones, las calles se inundan en las épocas de lluvia y se llenan de charcos y bachés en los que el fango permanece días y días en perjuicio de la salubridad pública. El servicio de limpieza y riego de calles es muy deficiente; el gobierno ha tomado hasta hoy poco interés en la sanidad é higiene del país, y por esta razón es muy poco lo que se ha legislado y hecho es este sentido.

Ahora, nó obstante, parece que las autoridades despiertan de su letárgico sueño y dirigen su vista hacia este punto de importancia tan vital. Se ha de comenzar, al parecer, con la construcción de un sistema de cloacas y desagües, además de un acueducto para la traída de aguas, y es de esperar que una vez iniciadas las mejoras, continúen éstas sin interrupción.

Chile.—También deja mucho que desear la higiene en esta república, y hoy por hoy sólo se presta atención al suministro de agua para el riego y para beber.

Nó existe ningún sistema de cloacas ni de alcantarillado, y sólo sí un sistema de cunetas que apenas sirven para el fin á que se destinan. Nó existe tampoco el servicio de recogida de basura, y por este motivo se aglomeran en las casas los desperdicios é inmundicias, constituyendo depósitos de basura pestilente y focos de infección muy peligrosos y dañinos para la salud pública.

Parece, empero, que hoy el gobierno está tomando medidas encaminadas á implantar mejoras sanitarias, y se da por hecho el que va á negociarse un empréstito para este fin.

Ecuador.—La sanidad é higiene en el Ecuador se hallan también en estado deplorable. Nó existen sistemas de alcantarillado ni desagüe, ni existen tampoco las cloacas; el país nó está canalizado, y por esta causa, las calles se enfangan en la época de lluvia de tal modo que se hacen casi intransitables. La basura se aglomera por falta de servicio de recogida. La higiene en el Ecuador deja mucho que desear, especialmente en Guayaquil, en donde el servicio sanitario es tan deficiente que la ciudad resulta muy malsana debido al fango y á los focos de infección, á los cuales se atribuyen las fiebres que son tan comunes en esa región.

El Ecuador en general está mal saneado y muy atrasado en esta dirección. Los sumideros se hallan por lo general en total estado de abandono por falta de material y útiles sanitarios. El suministro de agua es deficientísimo pues puede decirse que sólo se obtiene de pozos y arroyos que se encuentran á poca distancia de la costa.

Paraguay, Perú, y Uruguay.—En estas tres repúblicas la higiene se halla en estado verdaderamente deplorable, y aun podríamos decir, de completo abandono. La falta de recursos por un lado, y la carencia de útiles por otro, hace que nó se haya desarrollado este importantísimo asunto.

En ninguna de estas repúblicas existen alcantarillas ó sistemas de cloaca y desagüe y por esta causa las condiciones sanitarias dejan mucho que desear. El servicio de higiene está mal montado, y apenas si se presta la atención que se debiera al saneamiento de las poblaciones.

Venezuela.—Este país goza de buenas condiciones higiénicas y la higiene es, de parte de las autoridades, objeto de cuidadosa

atención y estudio. Las obras que hasta hoy se han llevado á cabo en los diferentes puntos de la república han marcado una era de progreso y de desarrollo.

El sistema de alcantarillado, si bien carece de adelantos modernos, se conduce con tanta perfección que suple la falta de adelantos. Hay un servicio de higiene muy bien montado, á cuyo cargo se halla la vigilancia de las condiciones sanitarias del país. La higiene pública y privada es objeto de detenida inspección, y el lenocinio está sujeto á severísimas leyes en lo que atañe á la higiene. Las calles se limpian y se riegan, y las cunetas y canales, los sumideros y los domicilios privados se asean y sanean con bastante frecuencia.

El gobierno ha dictado buenas leyes relativas á la sanidad é higiene de los campos y de las ciudades. Se han tomado también medidas encaminadas á evitar las epidemias y epizootias del ganado.

Hay una buena oficina de sanidad pública, á cuyo cargo se halla la inspección de los mataderos, estaciones, fielatos, establecimientos y mercados, toda clase de carnes, pescados y alimentos de orígen animal, lo mismo que la fruta, verdura, leche, aves y encurtidos. También se inspeccionan escrupulosamente las salchicherías, casquerías y establecimientos que se dedican al beneficio y comercio de mondongos; cabrerías, apriscos de ovejas, cuadras de burras de leche y vaquerías; se reconocen también las reses destinadas al matadero y se vigilan las condiciones de los alimentos que se emplean en cada vaquería, vigilándose también la higiene en los establos y la aplicación de los medios de diágnostico que la ciencia aconseja para comprobar el estado de sanidad de las reses. Se inspeccionan también las fondas, casas de comidas y las fábricas de aprovechamiento de animales muertos.

En resúmen, puede asegurarse que la higiene en este país se halla en condiciones muchísimo mejores que en cualquiera de las otras Repúblicas suramericanas.

Higuera (Santiago del Estero, Argentina).—Lugar de más de 700 habitantes, sobre el río Dulce. Produce maíz, alfalfa, ganado y ovejas.

Higuera silvestre (*ficus elastica*).—Árbol del Brasil que produce caucho.

Higueritas. Véase NUEVA PALMIRA.

Higuerote (Brion, Miranda, Venezuela).—Puerto con unos 700 habitantes (distrito de 7,963), á los 10° 29′ lat. N. y á 66° 8′ long. O. Unido por el ferrocarril de Carenero, con Carenero, distante 6 kilómetros, y con Guapo, distante 46 kilómetros.

Honda.—Nombre de una bahía en la costa N. de Colombia; lat., 12° 20′ N.; long., 71° 50′ O.

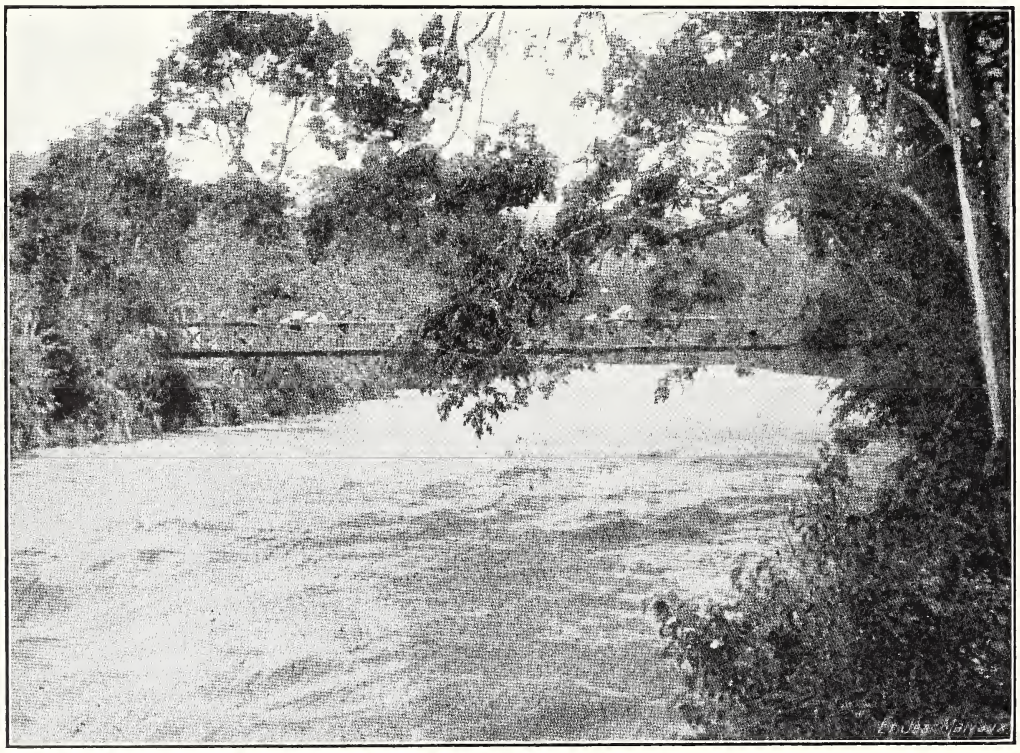
Honda (Tolima, Colombia).—Ciudad de 7,000 habitantes, sobre la confluencia de los ríos Magdalena y Gualí; á los 5° 25′ de lat. N. y á 210 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con La Dorada, distante 35 kilómetros, por el ferrocarril de La Dorada. Importante puerto comercial en la entrada del río Magdalena, donde comienza la navegación. El río Gualí divide la ciudad en dos partes: en la parte norte están la estación del ferrocarril, los hoteles y las residencias privadas de los naturales del país; y en la parte sur están las tiendas y las casas particulares de la gente de negocios. Un hermoso puente colgante cruza el Magdalena en este punto.

Hood, isla (Chile).—Una del grupo de las Galápagos, que se encuentra á 43 kilómetros de la isla de Cháthan, y con una altura de 191 metros.

Horcón, bahía (Chile). — Situada kilómetro y medio al este de del promontorio Horcón. La rada es buena durante los vientos del sur, esto es, durante 9 meses del año.

Hormigas.—Pequeños insectos himenópteros de la familia de las formicidas, aliado estrechamente en estructura, instinto y economía social á las avispas y abejas. Las

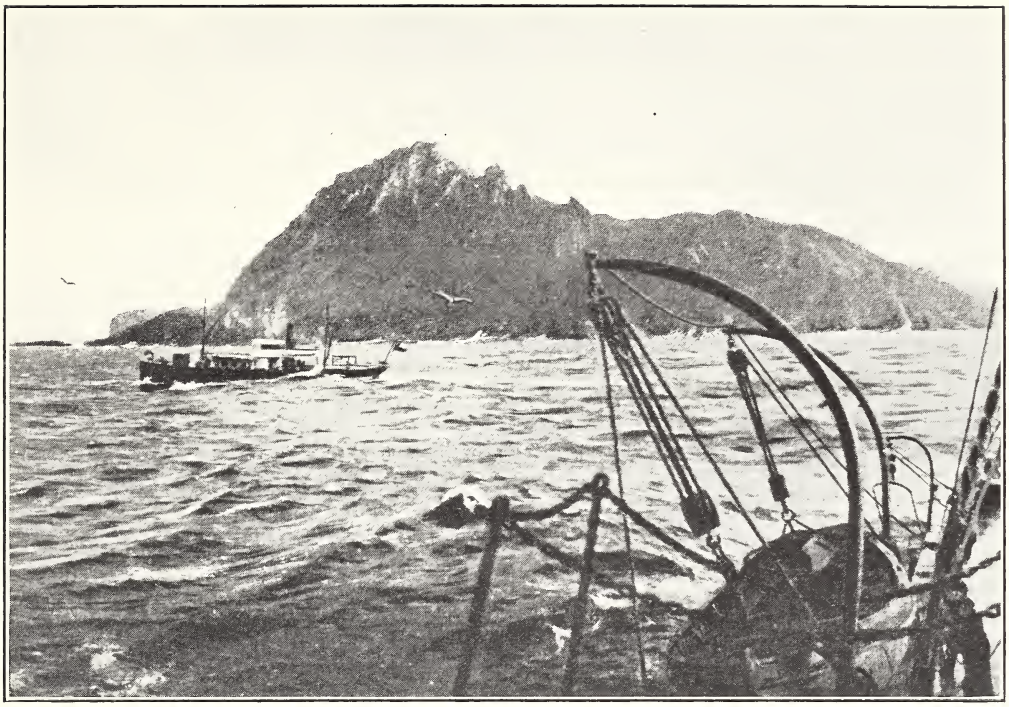
hormigas cazadoras de Suramérica son muy útiles pues se alimentan de carroña; algunas de las que se alimentan de hojas son una verdadera plaga en los lugares donde se instalan, y ótras atacan la madera y aun el metal hasta tal punto que su presencia es muy temida. Las neurópteras y herbívoras tienen una organización social muy completa, y su labor está dividida entre cortadoras de hojas, acarreadoras, y trabajadoras en sus bodegas, mientras que otras especies, especialmente en Brasil y Paraguay, forman debajo del suelo grandes colonias con galerías que se extienden por cosa de un kilómetro desde el nido central, y hasta taladran pozos para aire para la ventilación. Se dice que la hormiga sauba de este continente puede cruzar ríos anchos, horadando debajo de ellos. Otras especies erigen hormigueros de hasta dos y tres metros de altura, algunos de los cuales están cubiertos con hojas y yerba; hay otras que habitan en árboles, taladrando sus viviendas en los troncos, y en algunos casos doblan los lados de las hojas para formar sus nidos. Casi todas las variedades recogen la oruga de las otras variedades para alimento, y las 'hormigas ladronas,' cuando la oruga y la crisálida se desarrollan, las hacer trabajar como si fuesen esclavas. En general cada variedad tiene una organización social y un grado de inteligencia que se compara favorablemente con el de cualquiera de los otros animales.



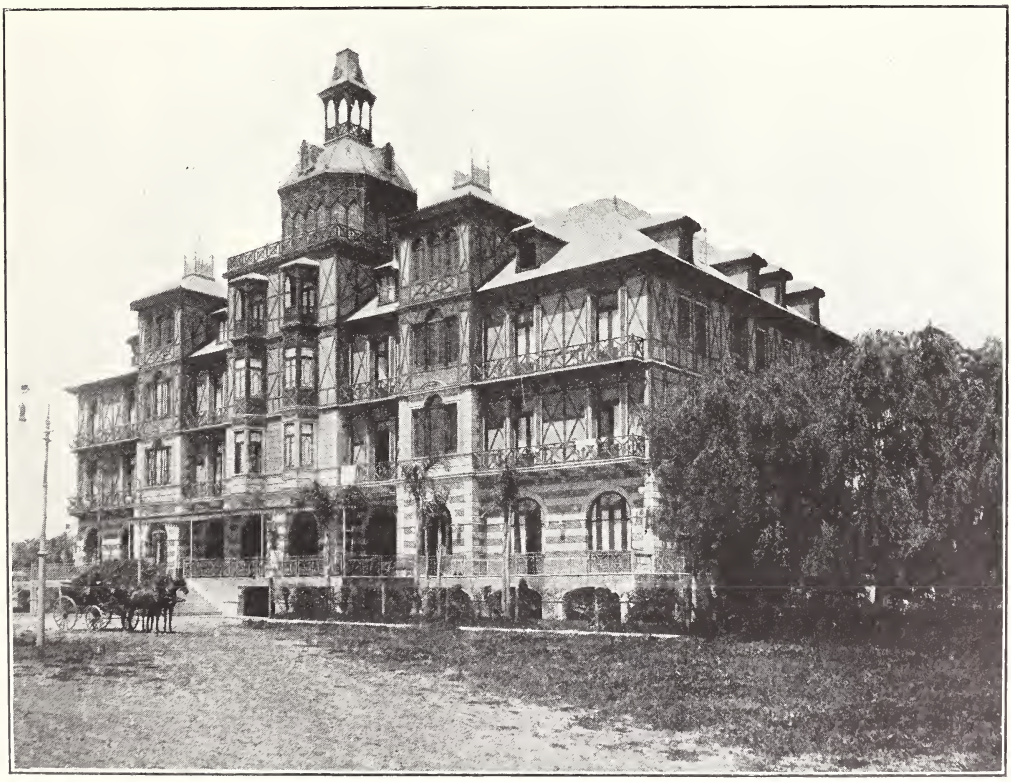
PUENTE DEL COLEGIO, ENTRE LA MESA Y HONDA (COLOMBIA).

Hornillos (Córdoba, Argentina). — Población y distrito de 300 habitantes, á los 30° 16′ de lat. S. Produce ganado y cereales.

Hornos, cabo de.—En el extremo sur de la isla de Hornos, del grupo de las Ermitas,



CABO HORNOS.



HOTEL TIGRE, TIGRE, ARGENTINA.

y el punto más al sur del archipiélago de la Tierra del Fuego. El promontorio está compuesto de barrancos negros que se elevan á una altura de 417 metros. Su descubridor, Schousten, le dió este nombre en 1616 en memoria de la ciudad de su nacimiento, Hoorn, en Holanda.

Hornos Falso, cabo de.—Extraordinario promontorio, unos 14 kilómetros al noreste del cabo de Hornos. En su extremidad más al sur está la península Hardy; toma este nombre por parecerse al cabo de Hornos.

Horqueta.—Cumbre de los Andes colombianos, en la cordillera Oriental. Altura, 3,280 metros.

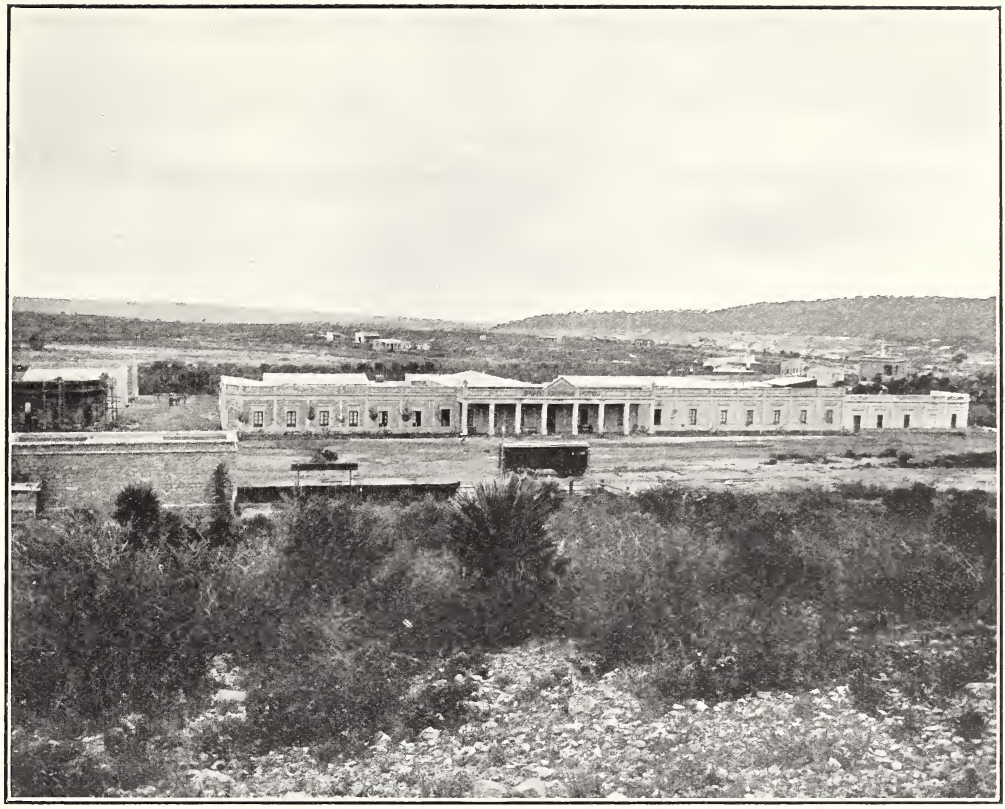
Horqueta (Primer distrito, Paraguay).—Ciudad de 7,300 habitantes, 43 kilómetros al E. por N. de Concepción; lat., 23° 17′ S.; long., 57° 2′ O. Comunicada con Concepción por el ferrocarril de Concepción y Horqueta, del cual es término. Produce ganado y productos de agricultura.

Horradada, isla (Perú).—Está á 5 kilómetros de tierra firme, á los 12° 8′ de lat. S. y los 77° y 9′ de long. O. Tiene 28 metros de altura, y es conocida por sus dos pináculos.

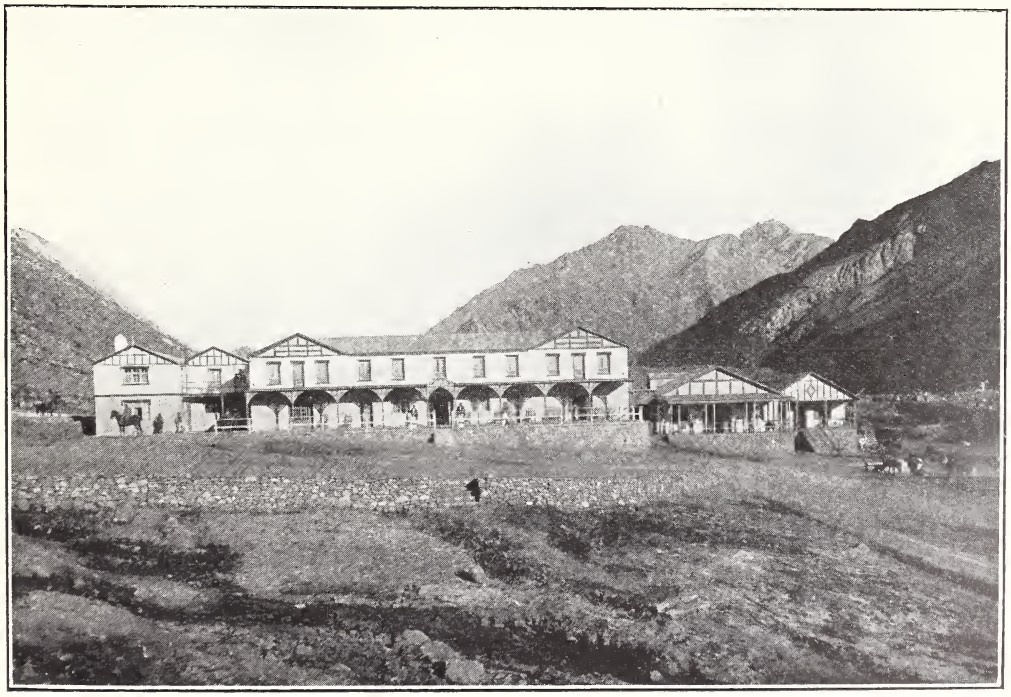
Hoste, isla (Chile).—Una de las islas relativamente más grandes en la región de Tierra del Fuego. Tiene unos 150 kilómetros de longitud de este á oeste, y 112 kilómetros en su parte más ancha. Separada en el este de la isla Navarín por el estrecho Ponsonby. Entre los 55° y 55° 40′ de lat. S. y los 68° y 70° de long. O.

Hoteles.—En cuestión de hoteles muchas de las repúblicas suramericanas han hecho marcados progresos durante los últimos 20 años. Este progreso ha sido más notable en la Argentina, en el Brasil, Chile y Uruguay, cuyas empresas son dignas del mayor encomio si se tiene en cuenta que durante el régimen colonial, español y portugués, respectivamente, comoquiera que pocos extranjeros eran admitidos en esos países, apenas si había necesidad de hoteles, los cuales casi estaban demás. Por otra parte, el español y el portugués, como se sabe y se ha visto en Europa, nó son por naturaleza buenos hoteleros, es decir, de acuerdo con las ideas modernas que se tienen de dichos establecimientos.

El colono español ó portugués fué el primero que fomentó la inmigración del extranjero á la América del Sur, y hasta la llegada de éste nó se sintió verdadera necesidad de hoteles. Sinembargo, pasaron muchos años antes de que estos establecimientos cambiasen de carácter y saliesen de sus modestísimas proporciones y de las primitivas condiciones que reunían en aquel entonces. En Buenos Aires, que en aquel tiempo era quizás la ciudad mejor servida de hoteles, y que en ello precedió á Montevideo, Valparaíso, Riojaneiro, Lima y otras ciudades, existían á mediados del siglo XIX posadas que recibían al viajero, el cual encontraba, en mayor ó menor abundancia, los artículos de primera necesidad; pero una vez fuera de estas poblaciones las posadas del campo eran de lo más rudimental que se pueda imaginar; y por muchos años siguieron los posaderos la costumbre española, de que el dueño dirigiera y dominara el cotarro con mano bastante dura. Acontecía con frecuencia que el viajero tenía que compartir su dormitorio con media docena de individuos extraños, preocupándose poco el posadero del rango ó posición social de sus huéspedes. Y aunque esto mismo sucede hoy en algunos remotos lugares de dichas repúblicas, sinembargo ha mejorado considerablemente en muchos distritos esta clase de posadas, y tanto, que lo que era antes una cabaña es hoy día un caserío á la moderna. Hasta cuando los ferrocarriles se extendieron y los posaderos modificaron sus hábitos y costumbres, lo común y corriente era que los posaderos del campo se aislaran de los viajeros, separándolos por medio de una reja que á este fin había en los mesones, y á cuyo través les pasaban las bebidas y comestibles que pedían. Esta reja les servía



HOTEL VICTORIA, CAPILLA DEL MONTE, CÓRDOBA.

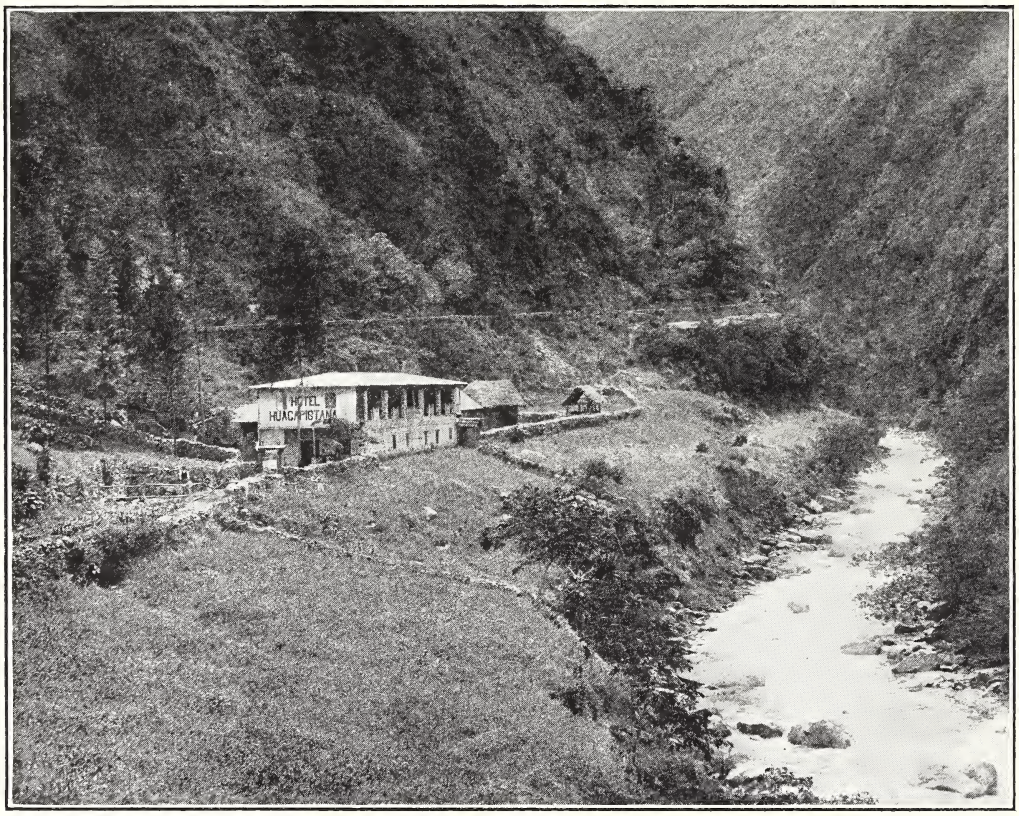


HOTEL DE PUENTE DEL INCA.

también para protegerse de las frecuentes broncas, riñas y agresiones que solía haber en dichas posadas. Pero hoy, por lo que toca á las repúblicas de Suramérica, este deplorable estado de cosas yá nó existe, y todo esto ha quedado relegado á la historia.

Con respecto á los hoteles del día, la Argentina es probablemente la república que está mejor surtida de establecimientos enteramente á la moderna. Buenos Aires, la capital, cuenta por lo menos con un grandioso hotel á la altura de los mejores en el mundo, y además de éste, con más de una docena, todos equipados á la moderna y patronizados por parroquianos tan exigentes como pueden encontrarse en Europa. Amén de estos, existen naturalmente numerosos hoteles de segundo y tercer órden, la mayor parte de los cuales quedan en el centro de los población, y nó lejos de los diques.

Las ciudades de Bahía-Blanca y Rosario son notables por los buenos hoteles con que cuentan. En este sentido, las ciudades mercantiles están mucho más adelantadas que las poblaciones históricas, como Córdoba, Tucumán y otras por el estilo. Mendoza, importante ciudad en el ferrocarril de Buenos Aires al Pacífico, está bien provista de hoteles; Puente del Inca, sanatorio sobre los mismos Andes, está también admirablemente dotada de estos establecimientos, y Mar del Plata, el aristocrático balneario, está naturalmente muy bien servida en este particular.



HOTEL HUACAPISTANA, CERCA DE CHANDIAMAYO, ANDES PERUANOS.

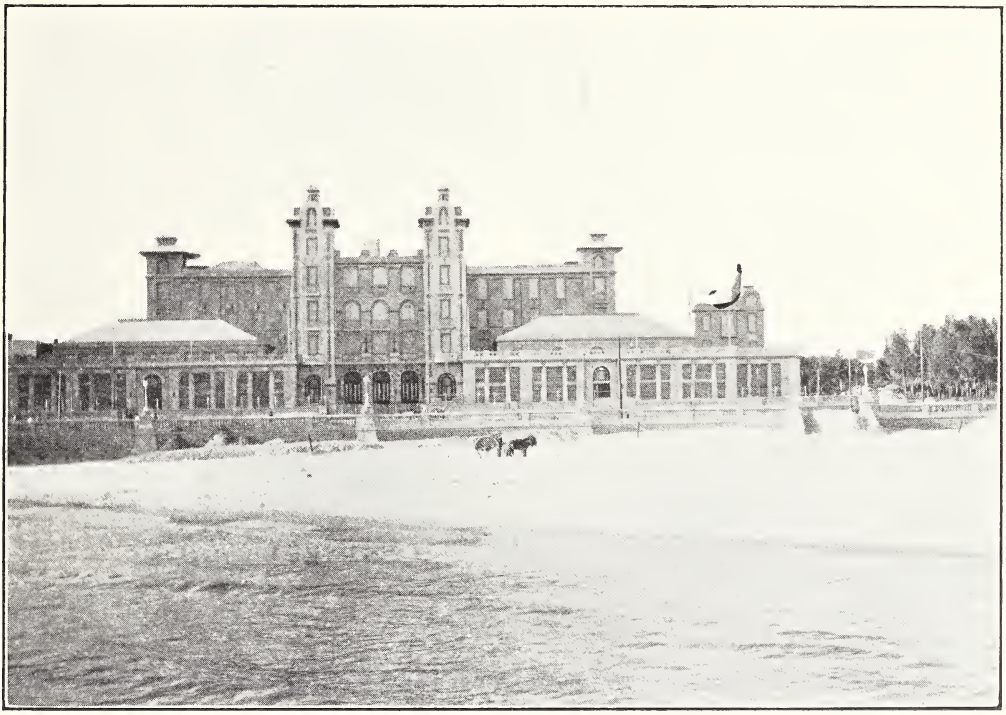
En el Uruguay hay varios centros con

buenos hoteles. Montevideo, la capital, cuenta con media docena, y aunque éstos nó pueden compararse con los mejores de Buenos Aires, son sinembargo bastante buenos. Pocitos, balneario al este de la capital, tiene un hotel muy grande y en todos sentidos montado á la moderna; y Piriápolis, el nuevo balneario en Maldonado, cuenta con uno, que es magnífico.

Los mejores hoteles de CHILE son naturalmente los que se encuentran en las capitales: en Valparaíso y Santiago; pero los hay también buenos en Concepción, Valdivia y otras poblaciones. La mayoría de los dueños son alemanes. Nó hay duda de que estos hoteles tendrán que ser en breve considerablemente suplementados en Chile, para dar abasto al creciente tráfico de pasajeros proveniente del túnel que se ha construído á través de los Andes, y que, por poderse hacer ahora sin interrupción el viaje desde Buenos Aires hasta Santiago y Valparaíso, atrae muchos turistas, nó sólo de la costa oriental de Suramérica, sino también de Europa y de Norteamérica.

En PARAGUAY existen bastantes hoteles buenos en Asunción y San Bernardino, ameno lugar muy cerca de la capital. Fuéra de estas poblaciones nó existen hoteles realmente á la moderna.

Como es natural, el mayor número de estos establecimientos en el BRASIL se encuentra en Riojaneiro, donde este negocio ha hecho grandes adelantos. La capital cuenta con tres buenos hoteles, á cuyo número se añadirán otros en breve. En Guruja, cerca de Santos, se halla el hotel más grande de la república, y el más á la moderna también. Las otras ciudades que cuentan con hosterías modernas son São Paulo y Petrópolis. Á excepción de éstos, nó se ha hecho mucho adelanto en



HOTEL DEL PARQUE URBANO, MONTEVIDEO.

cuestión de hoteles á la moderna en los distritos campestres del Brasil; pero nó hay duda de que pronto recibirán estas empresas la atención que requieren.

Lo mismo hay que observar respecto del Perú, cuyos mejores hoteles están en Lima y en El Callao, las ciudades más importantes del país.

En cuanto á las otras repúblicas, por más que en ellas hay bastantes comodidades y reciben al viajero con marcada deferencia, la permanencia en las diversas hosterías y posadas puede ser y es sin duda agradable, pero éstas no figuran en la categoría de hoteles modernos.

Huaca (Carchi, Ecuador).—Ciudad de 1,500 habitantes, á los 0° 39′ de lat. S. y á 2,960 metros sobre el nivel del mar. Capital de un cantón de 5,000 habitantes y ciudad muy antigua. El suelo de su distrito es muy fértil, y en él se cultivan grandes cantidades de patatas; también se produce azúcar, ron, maíz, café, trigo y madera. Hay minas de azufre en las inmediaciones, y en la localidad se fabrican muy buenos muebles.

Huacho, bahía (Perú).—Pequeña bahía con buen fondeadero (lat., 11° 8′ S.) distinguida por las tres montañas de Beagle, de 1,200 metros de altura, que se elevan en el interior á unos 12 kilómetros de la costa.

Huacho (Lima, Perú).—Puerto de 6,000 habitantes, á los 11° 8′ de lat. S. Bonita ciudad que deriva su prosperidad de la sal de los depósitos salinos que se encuentran en las inmediaciones. Tiene un muelle donde tocan regularmente los vapores de las dos principales compañías de vapores costaneros. Hay buen surtido de comestibles frescos, así como de agua, y también madera. El distrito produce igualmente azúcar y maíz.

Huaina - Potosí. — Uno de los Andes bolivianos, de 6,152 metros de altura, en el departamento de La Paz. Presenta una nevada pirámide en el extremo sur de la cordillera Real, cerca del lago Titicaca.

Hualcán.—Uno de los picos más elevados de la cordillera Blanca, Perú. Altura, unos 6,405 metros.

Huallaga.—Este río, que tiene 800 kilómetros de largo, nace en las montañas argentíferas de los alrededores de Cerro de Pasco, Perú, á los 10° lat. S. y 76° long. O. Primero sigue una dirección de O. á E. en el departamento de Huanuco; después entra en la cadena de los Andes orientales y da una vuelta rápida hacia el norte, pasando entre las cordilleras Central y Oriental, y desagua en el Marañón, cerca de los 5° de latitud S. Recibe un gran número de pequeños riachuelos por cada ribera, pero desgraciadamente este magnífico río es solamente navegable por buques de vapor hasta una distancia de unos 115 kilómetros de la desembocadura.

Huamachuco.—Una de las provincias del departamento de Libertad (véase Libertad), Perú.

Huancabamba.—Provincia en el departamento de Piura (véase Piura), Perú.

Huancabamba (Piura, Perú).—Ciudad de 600 habitantes, á los 5° 25′ de lat. S. Produce cereales, azúcar y algodón.

Huancane (Puno, Perú).—Ciudad de 700 habitantes, á los 15° 12′ de lat. S. Produce cereales y frutas.

Huancavélica (Perú).—Uno de los departamentos de la Sierra del Perú; cubre una superficie de 23,969 kilómetros cuadrados y su población es de 167,800 habitantes. La capital es Huancavélica. Comprende las cuatro provincias de Anguraes, Castrovirreina, Huancavélica y Tayacaja, que se subdividen en 27 distritos. Este departamento, que se encuentra al sur de Junín y al oeste de Ayacucho, es súmamente montañoso y rico en minerales. Huancavélica ocupa un lugar prominente en la historia de la minería en el Perú, y las minas de mercurio situadas en esta región eran en el tiempo del virreinato las más ricas que se conocían en el mundo. La mayoría de los habitantes de la capital se dedican á

la minería ó á la fundición de minerales de oro, plata y mercurio.

Huancavélica (Huancavélica, Perú). — Ciudad de 3,000 habitantes, á los 13° 17′ de lat. S. Tiene importantes minas de cinabrio; muy rico en mercurio.

Huancayo (Junín, Perú). — Ciudad de 3,000 habitantes, á los 12° 8′ de lat. S. y á 3,317 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Callao, distante 347 kilómetros, por el ferrocarril de Oroya. Centro de minería de plata.

Huanchaca (Porco, Potosí, Bolivia). — Ciudad de 1,750 habitantes, á los 20° 22′ de lat. S. y á 4,114 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Pruro, distante 272 kilómetros; con La Paz, distante 494 kilómetros, y con Antofagasta, distante 652 kilómetros, por un ramal del ferrocarril de Antofagasta. Tiene minas muy ricas de plata que durante los diez últimos años del siglo XIX produjeron 8,000,000 de onzas al año; sinembargo, esta producción ha disminuído considerablemente. También se encuentran otros minerales, como el estaño, el plomo y el bismuto.

PLAZA DEL MERCADO, HUANCAYO, PERÚ.

Huanchaco (Libertad, Perú).—Ciudad de 800 habitantes, á los 8° 4′ de lat. S. Comunicada con Trujillo y con Ascope por el ferrocarril del Valle de Chimú. Es puerto de exportación de azúcar, la cual monta á £250,000 anuales. Tiene un muelle de 160 metros de longitud, y la carga y la descarga se hace por medio de barcazas; los pasajeros desembarcan por medio de "caballitos," que se hacen de cañas

atadas, tan livianas, que una vez efectuado el desembarque las pueden arrojar desde el agua á la orilla, de donde se las llevan á las cabañas. Estos caballitos están levantados hacia la proa, por el estilo de las balsas de Chile, pero son mucho más altos. En cada fondeadero de las inmediaciones se tienen caballitos especiales, adaptados para el agua donde tienen que flotar. El comercio anual de Huanchaco está representado por una exportación por valor de $846,435 oro.

Huanchue.—Lago en Chile, provincia de Valdivia; es uno de los de una serie de lagos pequeños que alimentan el río Tólten.

Huandoy, cerro de.—Uno de los picos más altos de la cordillera Blanca, Perú. Altura, 6,334 metros.

Huanta (Ayacucho, Perú).—Ciudad de 600 habitantes, á los 14° 27′ de lat. S. Tiene una gran industria azucarera y de cultivo de árboles frutales.

Huantajaya. Véase GUANTAJAYA.

Huanuco (Perú).—Uno de los departamentos de la Sierra del Perú. Cubre una superficie de 36,331 kilómetros cuadrados con una población de 109,000 habitantes; su capital es Huanuco. Comprende las tres provincias de Dos de Mayo, Huamalíes y Huanuco, las cuales están subdivididas en 22 distritos. Este departamento está atravesado por la cordillera occidental, y por tres grandes ríos: el Marañón, el Huallaga y el Pachitea, cuya dirección general es hacia el norte, y que forman valles casi paralelos. El Marañón nace en la laguna de Lauricocha, en la extremidad septentrional del departamento. El Pachitea es navegable, así que ofrece comunicación con el Amazonas, de que es tributario; pero el hermoso río Huallaga, debido á sus cataratas, rápidos y saltos, por lo que respecta á este departamento nó se puede utilizar para la navegación á vapor. El Palcazu, tributario del Pachitea, forma parte del límite septentrional del departamento. Las montañas de Huanuco son ricas en depósitos de oro, plata, mercurio y otros metales. La capital es sede episcopal. En este departamento se encuentran algunos de los cacahuales más productivos.

Huanuco (Huanuco, Perú).—Ciudad de 5,000 habitantes, á los 9° 57′ de lat. S. y á 1,982 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Cerro-de-Paseo, distante 110 kilómetros, por carretera, y desde allí con El Callao, distante 454 kilómetros, por ferrocarril. La ciudad está pintorescamente situada sobre el río Huallaga, y se compone de casas de adobe con techos de tejas rojas y planas. Cada casa tiene su bonita huerta de árboles frutales y de legumbres. Esta ciudad surte de provisiones á Cerro-de-Paseo.

Huaraz.—Río del Perú (provincia de Ancachs); corre por el N.O. y se une al Chuquica para formar el río Santa, que desemboca en el Pacífico.

Huaraz (Ancachs, Perú). — Capital del departamento y sede episcopal. Ciudad de 7,000 habitantes, á los 9° 37′ de latitud S. y á 3,027 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con el puerto de Casma, distante 132 kilómetros, por carretera. Ciudad minera muy importante, que produce plata, plomo, cobre y carbón. Tiene también terrenos dedicados á la agricultura, donde se cultivan cereales.

Huarizo, resultado del cruzamiento del llama y la alpaca, que produce lana superior á la de sus progenitores. (Véase LLAMA.)

Huarmey, bahía (Perú).—A los 10° de lat S., se considera como una rada mediana; el fondeadero en toda ella es bueno, con profundidades de 3½ á 10 brazas. La ciudad es un pequeño oasis en un desierto de arena.

Huarmey (Ancachs, Perú). — Ciudad litoral, á los 16° 6′ de lat. S. Es un oasis en el arenoso desierto, y en élla se obtiene leña en abundancia; también hay algún salitre.

Huascán, ó Huascarán.—Montaña de dos picos en la cordillera Blanca, Perú. Su altura se calcula en más de 6,710 metros.

Fué ascendida en 1904 hasta una altura de 5,000 metros por Mr. C. R. Enock.

Huascar (Inté Casi Hualpa). Véase la Reseña histórica.

Huasco, bahía de (Chile).—Lat., 28° 27′ S. La línea de la costa desde la isla del Soltero se dirige hacia el este, formando dos bahías: la de más adentro es el fondeadero de Puerto-Huasco. La población está situada en la bahía interior, y el río Huasco desagua en el mar, al lado oriental.

Huasco ó Guasco.—Pequeño río de Chile, que nace en las cordilleras, corre hacia el occidente y desemboca en el Pacífico en el puerto de Huasco; lat., 25° 27″ S.; long., 71° 15″ O. Está expuesto á grandes avenidas, pero el agua se mantiene baja mediante canales de riego, á los cuales alimenta en su descenso á la costa.

Huasco (Trevuna, Atacama, Chile).—Puerto de 757 habitantes, en la desembocadura del río Huasco; lat., 28° 57′ S.; long., 71° 15′ O. Comunicado con Vallenar, distante 49 kilómetros, por el ferrocarril de Huasco-Vallenar. Exporta mineral de cobre, uva pasa y cueros. Los embarques se efectúan por medio de barcazas. Hay un muelle del ferrocarril donde se cargan las barcazas desde los vagones, pero la faena de poner la carga á bordo á veces se retrasa cuando sopla el viento del N. y la marea es alta. Tiene una importante fundición de cobre. El límite norte del cultivo de la vid en Chile es el valle que riega el río Huasco, donde se produce pasa excepcionalmente buena.

Huasco-Bajo.—Una pequeña ciudad de 491 habitantes, al E. de Huasco, en la orilla izquierda del río Huasco.

Huaura, islotes de (Perú).—Nombre dado á una serie de islotes que se extienden 20 kilómetros al S.O. de la punta de Salinas. El mayor es el de Mazorca, con una longitud menor de kilómetro y medio, y de color amarillo, debido al guano. Entre este islote y el de Pelado existe un paso libre, que usan los marinos con rumbo á El Callao.

Huemúl (*cervus chilense*).—Una especie de ciervo grande que se encuentra en Chile y Perú y aun en mayor abundancia en la Argentina. Forma, junto con el cóndor, el soporte del escudo de Chile.

Huemules.—Río de Chile; nace en el sur del territorio de Chubut (Argentina), y afluye, por el oeste, á través de Chile, entrando en el canal de Moraleda.

Hueyelhue, río (Chile).—Desagua en el mar por la orilla norte de la caleta de Ranu.

Hugh, bahía (Chile).—Á 4 kilómetros del cabo Chílders (lat., 50° 23′ S.; long., 74° 45′ O.) y es un buen fondeadero, de 20 á 26 brazas de agua.

Huila.—Volcán casi apagado y con tres picos, en la cordillera Central de los Andes colombianos, de 5,500 metros de altura, y situado al norte del paso de Guanacas, el cual establece la comunicación entre los altos valles de los ríos Cauca y Magdalena.

Huila (departamento de la república de Colombia).—El nombre de este departamento procede del nevado del Huila, que está situado en su territorio. El departamento se extiende sobre las dos riberas del Alto Magdalena, entre las cordilleras Central y Oriental, y tiene una parte llana hacia las vertientes del Orinoco y del Amazonas. Limita al norte con los departamentos del Tolima y Cundinamarca, al este con los territorios nacionales del Meta y Caquetá, y al sur y al oeste con el departamento del Cauca. Los ramales Oriental y Central de los Andes colombianos, que se separan en el páramo de Las Papas, forman el límite físico del departamento del Huila y encierran la parte poblada y cultivada de su territorio. La hoya hidrográfica que queda entre esos dos ramales es el principio de la del río Magdalena, que tiene su orígen en el citado páramo de Las Papas y recorre de sur á norte la parte central del departamento hasta penetrar en el del Tolima. El valle es extenso y fértil y está poblado en la parte superior. Las partes más altas de las cordilleras en el departamento son el pá-

ramo del Buey (4,200 m.), el de Coconucos (4,800 m.) el nevado de Huila (5,500 m.) y los cerros de La Fragua, Miraflores (3,700 m.) y Neiva. El departamento tiene una extensión de 45,688 kilómetros cuadrados, la mayor parte de los cuales nó está poblada ni cultivada. El departamento está dividido en dos provincias: la de Neiva, cuya cabecera es Neiva, que es también capital del departamento y está situada sobre la ribera oriental del Magdalena, y bajo una temperatura de 28° centígrados; y la provincia del Sur, cuya cabecera es Garzón, que es también la residencia del obispo de la diócesis. Otras ciudades importantes son: Campoalegre, Colombia, Villavieja, Vaguará, Agrado, Altamira, Santa Librada, notable por la fabricación de los sombreros de jipa, y Timaná, en las inmediaciones de la cual se encuentra la aldea de San Agustín, en donde se han descubierto ruínas de la civilización precolombiana, é ídolos y estatuas de piedra de gran valor arqueológico. Predominan en el departamento la raza blanca y la indígena con sus mezclas. Hay nó pocos negros, que habitan las riberas del Magdalena. La población se computa en 144,000 habitantes, según el censo de 1905.

La principal vía de comunicación en el departamento es el río Magdalena, navegable por embarcaciones menores casi en toda la parte de su curso que corresponde á este departamento. Los principales caminos de herradura son: la vía central que recorre la margen derecha del Magdalena por Villavieja y Pitalito; la que procede del departamento del Tolima y recorre la banda occidental del río desde Aipe hasta Carnicerías, en el departamento del Cauca; y la que une la capital del departamento con los municipios de La Unión, Baraya, Colombia y Uribe. El único puerto del departamento es el de Neiva, hasta donde suben durante las crecidas del río los vapores procedentes de Honda.

El departamento produce maderas de construcción, de ebanistería y de tinte. En sus bosques abundan las quinas, el caucho y la tagua. En las vecindades de Neiva hay cultivos de cacao, que se consume en éste y en los vecinos departamentos. En las tierras altas se produce café de muy buena calidad, y en el valle del Magdalena hay pastos naturales para la cría de ganado. En el distrito de Santa Librada se produce la palma iraca, con que se fabrican los sombreros de jipa.

Los pastos naturales ofrecen facilidades para la cría de ganados; el departamento produce una raza de caballos muy solicitada en el resto de la república para las faenas de la ganadería. El río Magdalena es abundante en peces, entre los que es notable el llamado *bagre* ó *panche*, cuya pesca y salazón constituyen una de las industrias más extendidas del departamento.

El departamento es de nueva creación. Data de 1905. Ántes formaba parte del departamento del Tolima, y su historia se confunde hasta esa época con la de dicho departamento. La ciudad de Neiva fué fundada en 1538 por Juan de Cabrera. Durante la conquista y la colonia sirvió de núcleo para el sometimiento de los indios pijaos, que resistieron largo tiempo á los españoles, y en los días de la independencia suministró auxilios considerables de sangre y de dinero á los patriotas para el sostenimiento de la guerra. Durante la existencia de la república federativa formó parte del estado soberano del Tolima, y en la república unitaria hizo parte del mismo departamento hasta 1905. De esa época en adelante las dos provincias del sur fueron constituídas en departamentos separados que fueron restablecidos definitivamente por ley en abril de 1910.

Las principales industrias del departamento son el cultivo y exportación de café, la cría de ganado y la pesca. Hace comercio con los otros departamentos y con el exterior por el río Magdalena desde el puerto de Neiva, y por las vías de herradura de que se ha hecho mención. La industria

minera empieza á adquirir notable desarrollo. Los sombreros llamados suazas que se producen en el distrito de Santa Librada constituyen uno de los principales artículos de exportación del departamento.

Humahuaca (Jujuy, Argentina).—Lugar de 526 habitantes, á los 23° 18′ de lat. S. y á 2,939 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,828 kilómetros, y con Jujuy, capital del partido, distante 125, por el ferrocarril del Norte. Produce azúcar, tabaco, maíz y madera.

Humaitá (20°. distrito, Paraguay).—Ciudad de 620 habitantes, en el río Paraguay á unos 29 kilómetros de su confluencia con el Paraná; lat., 27° 3′ S.; long., 58° 29′ O. En un tiempo fué ciudad muy bien fortificada, resistiendo un sitio de 2 años por las fuerzas combinadas de argentinos y brasileños en los años de 1866 y 1868. Las fortificaciones han sido destruídas ahora, y Humaitá es actualmente una progresiva ciudad que exporta algodón, tabaco, café, azúcar y grandes cantidades de naranjas.

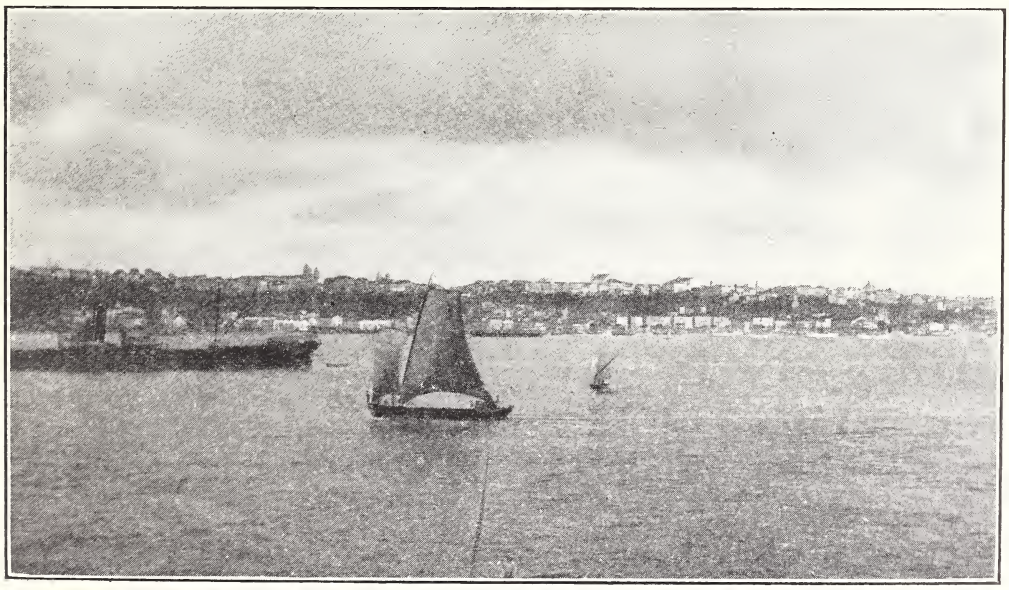
Humaita (Amazonas, Brasil).—Población y municipio de 12,000 habitantes, á orillas del río Madeira, á los 6° 42′ de lat. S. y á 881 kilómetros de distancia por vía fluvial de Manaos, capital del estado. Produce caucho, maíz, fréjoles y arroz.

Humos, cabo de.—Promontorio en Chile, al S. de la desembocadura del río Maule; lat., 35° 22′ S. Los terrenos altos entre el cabo de Humos y el Maule están en su mayor parte cubiertos de malezas y en parte de árboles.

Hyapua.—Pequeño lago en Brasil, provincia de Amazonas, á los 5° de lat. S. y 62° de long. O. Está comunicado con el río Purús, y además con la orilla derecha del Amazonas por medio del río Aruparana.

Hyawa (*protium guayanense*). — Árbol balsámico de los trópicos, que abunda en la Guayana inglesa; vulgo, árbol de incienso, que produce una fragante substancia resinosa, la goma de hyawa. El árbol de incienso de los jesuítas crece en el Paraguay.

Hyutanaha (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 1,643 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.



PUERTO DE BAHIA BLANCA, ARGENTINA.

I.

Iaguarao (Rio Grande do Sul, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 18,000 habitantes, sobre el río Iaguarao, á los 32° 34′ de lat S. y á 540 kilómetros de la capital, Porto Alegre. Produce vino y fruta.

Ibagué (Tolima, Colombia).—Ciudad de 18,000 habitantes, sobre el río Combeima; á los 4° 28′ de lat. N., á 1,310 metros sobre el nivel del mar y á 144 kilómetros de Bogotá. Comunicada con Guataquicito, sobre el río Magdalena, por el ferrocarril Nacional. Es capital del departamento, situada entre los ríos Chipalo y Combeima; sus principales industrias son la minería y la agricultura. Además de valiosas minas de oro, hay sin explotar buenos depósitos de plata y azufre. En este distrito se encuentran además manantiales de aguas termales, de grandes propiedades curativas.

PLAZA MAYOR DE ÍBAGUÉ, COLOMBIA.

Ibarra (Imbabura, Ecuador).—Ciudad de 12,000 habitantes, sobre la confluencia de los ríos Ajavi y Taquando, á los 0° 21′ de lat. N. y á 2,300 metros sobre el nivel del mar. Capital del departamento; fué fundada en el año 1606 por don Cristóbal Troya, y es importante centro manufac-

turero y de enseñanza. Entre los principales edificios de la ciudad se cuentan la catedral, el hospital y el palacio episcopal. Las manufacturas incluyen la fabricación de muebles de excelente calidad, tejidos de algodón y de otras clases, y sombreros de paja. En las inmediaciones hay buenas canteras de mármol fino y depósitos de hermosas ágatas. La ciudad exporta algodón, azúcar, dulces y conservas, alpargatas, ganado vacuno, pericos ó papagayos pequeños, fruta y cereales. Las carreteras de las inmediaciones son excelentes y contribuyen mucho á la prosperidad de la población.

Ibiapina, ó São Pedro de Ibiapina (Ceara, Brasil).—Población y municipio de 18,000 habitantes, á los 3° 42′ de lat. sur. Produce café, fréjoles, tabaco y mandioca.

Ibicui ó Ibicuy-Guassu.—Río en el Brasil, de 640 kilómetros de largo. Nace en el estado de Rio Grande do Sul y desemboca en el río Uruguay, en Yapeyu.

Ibicui (13°. distrito, Paraguay).—Ciudad de 800 habitantes, sobre el río Ibuyagay, 96 kilómetros al S.E. de Asunción; lat., 26° 2′ S.; long., 57° 1′ O. Capital del partido. Produce madera, ganado, manganeso y mineral de hierro.

Ibitimi (5°. distrito, Paraguay).—Ciudad de 11,000 habitantes y capital del partido; lat., 25° 37′ S.; long., 56° 49′ O. Comunicada con la capital, Asunción, distante 110 kilómetros, y con Encarnación, distante 260 kilómetros, por el ferrocarril Central. Produce ganado, madera, tabaco y algodón.

Iça ó Icá (Perú).—Departamento litoral del Perú. Tiene una superficie de 22,586 kilómetros cuadrados y una población de 68,200 habitantes. Icá comprende las tres provincias de Chicha, Icá y Pisco, que están subdivididas en 15 distritos. Icá era antiguamente provincia del departamento de Lima y fué hecha independiente en el año 1855; fué elevada á la categoría de departamento en 1868. Lo mismo que los otros departamentos litorales, Icá tiene una gran superficie de terreno sin cultivar que podría irrigarse y ser súmamente productiva. El departamento está atravesado por los ríos Chincha, Pisco, Icá y Grande, todos los cuales reciben varios tributarios. Los lagos de Huacachina y Cachiche están situados á algunos kilómetros de la ciudad de Icá, y ambos son famosos por sus propiedades terapéuticas. La ciudad de Icá está situada en el centro de un gran valle fértil y enmedio de florecientes viñedos y algodonales. Se ha comprobado que los valles y las laderas de los montes del departamento se adaptan admirablemente para la industria vitícola, á la cual se ha prestado en años recientes la mayor atención. Los viñedos que prometen más se encuentran cerca de la capital y por la parte de Chincha-Alta, cerca del puerto de Tambo-de-Mora, unos 160 kilómetros al sur del Callao. De la superficie cultivada del valle de Icá, que tiene una extensión de casi 40,000 hectáreas, la quinta parte está sembrada de viñas, las cuales se extienden por todo el valle, desde Huamani, al norte de la capital, hasta Ocucaje, unos 48 kilómetros al sur de Icá. Es tierra de pequeñas haciendas y por más que cada una tiene sus viñedos, parte del terreno se dedica usualmente al cultivo de algodón, maíz y frutas tropicales. En las tierras altas se cultiva la alfalfa y el trigo. Las principales variedades de uva que se cultivan en este departamento son la moscatel, la negra y la moyar, para vinos tintos; y la albilla y la italiana, para los blancos. La capital está comunicada por ferrocarril con el puerto marítimo de Pisco, y la línea se extiende por unos 72 kilómetros á través de la pampa de Chuncanga. Los terrenos al norte de Pisco entre el puerto y Chincha-Alta abundan en campos plantados de caña de azúcar y de viñedos. Esta región es uno de los centros industriales más prósperos del Perú. La producción total de la provincia de Chincha excede á la de cualquier otro distrito vinícola de la república. El comercio directo internacional de Pisco se calcula en

£86,600 de importaciones y £371,546 de exportaciones. En el departamento hay petróleo y carbón bituminoso; y el tarra ó divi-divi, árbol cuya corteza se usa para curtidos, y que es indígena del Perú, se encuentra principalmente en el departamento de Ica.

Icá (Ica, Perú).—Ciudad de 4,000 habitantes, á los 14° 23′ de lat. S. Comunicada con Pisco, distante 74 kilómetros, por el ferrocarril de Icá; á 402 kilómetros sobre el nivel del mar. Bonita ciudad fundada por el virrey conde de Nieva en el año 1562. Está rodeada de plantaciones de algodoneros y produce vino de muy buena calidad.

Icatu (Maranhão, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 12,000 habitantes, sobre el río Munim, distante 6 kilómetros de la bahía de São Jose de Ribamar. Puerto accesible por pequeños barcos costaneros. Fabrica jabón de andiroba y produce maíz, mandioca, arroz, fréjoles, algodón, azúcar y ron.

Icica-Iciaribamolle. Véase Elemí.

Ico (Ceara, Brasil).—Población y municipio de 20,000 habitantes, á orillas del río Jaguaribe y á los 6° 28′ de lat. S. Ciudad floreciente, con buenos edificios públicos, un teatro y todos los adelantos modernos. Produce algodón, azúcar, café y cereales.

BAÑOS DE HUACACHINA, EN ICA, PERÚ.

Iconha (Espirito Santo, Brasil).—Población y municipio de 7,000 habitantes, á los 20° 52′ de lat. S. Buen puerto para barcos costaneros; exporta café, azúcar y cereales.

Icu (*anomospermum grandifolium*).—Una de las dos plantas de las cuales los indios del Amazonas extraen un veneno llamado curare (véase CURARE) que produce parálisis, con el cual envenenan sus flechas.

Icutu.—El punto más alto de la sierra de Guamapi, en Venezuela, partido de Bolívar, cuya altura la estima el mayor Paterson en 3,355 metros.

Igarapava (São Paulo, Brasil).—Ciudad de 4,000 habitantes (municipalidad, 20,000), á 5 kilómetros del río Grande y á los 20° de lat. S. Comunicada con São Paulo y Santos por el ferrocarril de Mogyana. Distrito dedicado á la cría de ganado vacuno y caballar, con establecimientos pecuarios bajo la dirección de la municipalidad.

Igarapé-Assu (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 17,000 habitantes, á los 0° 44′ 58″ de lat. S. Comunicada con Belem, capital del estado, y con Bragança por el ferrocarril de este nombre. Exporta alcohol, harina de mandioca y maíz.

Igarapé-Miry (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 21,000 habitantes, á 1° 55′ 30″ de lat. S., sobre el río Igarapé-Miry. Produce alcohol, cereales y caucho, así como también azúcar.

Igaratá. Véase SANTA ISABEL.

Igatime. Véase VILLA IGATIMI.

Iglesias. Véase ARQUITECTURA.

Igname, ó Cora.—Tubérculo comestible y grande; es raíz de una enredadera que crece en los bosques del Amazonas.

Igrapiuma (Bahía, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 4,000 habitantes, cerca de la costa, á los 13° 58′ de lat. S. Produce café, azúcar, fréjoles y tabaco.

Iguana.—Reptil muy parecido al caimán y á cuya familia pertenecen las especies más grandes de lagartos, que son comunes á la América tropical. Muchos habitan los árboles, algunos frecuentan los lugares desiertos y otros tienen costumbres semi-acuáticas. La más conocida es la *iguana tuberculata*, que se alimenta exclusivamente de legumbres y que tiene sobre el dorso una fila de escamas grandes y puntiagudas desde la cabeza hasta el comienzo de la cola. Su carne es considerada como muy sabrosa, y es muy buscada por los indios de Centro y Suramérica. Se afirma que es muy amante de la música y se dice que ésto hace su captura muy fácil. El basilisco, lagarto grande é inofensivo, común en las repúblicas del norte de Suramérica, pertenece á la familia de las iguanas, lo mismo que el camaleón y el sapo cornudo.

Iguapé, cabo (Brasil).—Á los 3° 55′ de lat. S. y á los 38° 16′ de long. O. Situado 28 kilómetros al sudeste de la punta de Mocuripe; es un poco saliente; está á 120 metros sobre el nivel del mar en la marea alta y es más elevado que los terrenos colindantes. La costa está rodeada de un arrecife con muchas rompientes, y en el mar, á una distancia de 11 á 12 kilómetros, hay una profundidad de agua de 10 brazas.

Iguapé (São Paulo, Brasil).—Ciudad y puerto de 3,500 habitantes (el municipio 21,400) á orillas del río Mar-Pequeño, á los 24° 41′ de lat. S. y á 320 kilómetros de São Paulo. Exporta arroz, azúcar, café, ganado y cueros.

Iguarassú (Brasil).—La boca de este río es angosta, pero navegable por buques pequeños por una distancia de 3 km. (véase PARANAHYBA, RÍO).

Iguarassú (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 31,000 habitantes, sobre el río Iguarassú, á los 7° 49′ de lat. S. y á 82 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Recife, distante 30 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste. Produce ganado, algodón, azúcar y tabaco.

Iguassu (Riojaneiro, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 24,000 habitantes, en el río Iguassu; lat., 22° 40′ S. Produce café, azúcar, fruta y cereales.

Iguatu (Ceara, Brasil).—Ciudad de 5,000 habitantes, en el río Iaguaribe; lat., 6° 30′ Sur. Municipalidad, 24,000. Distante

25 kilómetros de la estación de São Mateo, en la línea férrea del Nordeste, y 450 kilómetros de Fortaleza, la capital central. En esta municipalidad hay muchos lagos en cuyos lechos se cultiva el arroz en el tiempo de sequía. Produce arroz, tabaco y azúcar.

Ihacanguaza (9° distrito, Paraguay).—Ciudad de 5,700 habitantes, cerca de Boya, estación del ferrocarril Central; lat., 26° 1′ S.; long., 56° 32′ O. Importante centro de cría de ganado.

Ilha das Cobras (Brasil).—En el puerto de Riojaneiro, cerca del arsenal de esa ciudad. Importante fortaleza.

Ilha Grande, bahía (Brasil).—Al sur de Riojaneiro. La entrada de la bahía, que tiene casi 16 kilómetros de anchura, se halla entre Ponta-Drago y Ponta-Toatinga. La bahía misma tiene unos 27 kilómetros de N. á S. y 19 kilómetros de E. á O., y una profundidad media de 10 brazas. En la parte septentrional de la bahía se halla la isla Gipoia, rodeada de grupos de islotes más pequeños con numerosas peñas peligrosas.

Ilha do Santa Catharina (Brasil).—Isla fortificada en la costa del partido de Santa Catharina, 13 kilómetros al sur de la bahía de Tijucas; lat., 27° 35′ S.; long., 48° 28′ O. Su longitud es de 47 kilómetros por 16 kilómetros de anchura. Es bastante alta y fértil; se da dándose maíz, azúcar, algodón y café. Abundan los ciruelos, y su clima es súmamente saludable y notable por la ausencia de epidemias. Dista de Desterro, la capital, unas 5 horas en caballería. Existen manantiales de aguas termales que son muy frecuentados por los brasileños.

Ilheos (Bahía, Brasil).—Ciudad y puerto de 12,000 habitantes (municipalidad de 60,000), sobre el río Almada; lat., 14° 51′ S. Es una ciudad bien planteada, y alumbrada por electricidad. Comunicada con Riojaneiro por vaporcitos de la Companhia de Navegaçao Bahiana. Término en la costa de un ferrocarril actualmente en construcción hasta Conquista. Tiene yacimientos de carbón, petróleo, nafta y oro, y valiosos bosques de maderas. Produce cacao, café, azúcar, tabaco y cereales.

Illapel (Coquimbo, Chile).—Ciudad de unos 400 habitantes, sobre el río de su nombre; lat., 31° 38′ S.; long., 71° 11′ O. Á 309 metros sobre el nivel del mar. Unida por el ferrocarril de Los Vilos-Illapel con Los Vilos, á 78 kilómetros de distancia. Su producto principal es el manganeso.

Illimani.—Una de las más altas cumbres bolivianas, en la cordillera Real y á cosa de 62 kilómetros de La Paz. Está cubierta de nieves perpétuas y en su lado norte tiene ventisqueros á más de 4,800 metros de altura, á la cual se halla también el lago Illimani, en la misma montaña. En 1898 sir Martin Conway ascendió por primera vez el pico más alto. Su espinazo, que es muy dentado, tiene tres picos, el más alto de los cuales mide más de 6,400 metros de altura.

Illiniza.—Una de las más altas cumbres de la cordillera Occidental de los Andes del Ecuador. Altura, 5,306 metros.

Ilo, rada (á veces escrita Ylo).—En el extremo sur del Perú. Nó es un lugar conveniente para vapores, debido á la poca cantidad de agua, pero los vapores de la Pacific Steam Navigation Co. y de la Cia. Suramericana de Vapores tocan allí regularmente. Hay comunicación telegráfica.

Ilo, ó Ylo (Moquegua, Perú).—Ciudad y puerto de 1,800 habitantes, á los 17° 39′ de latitud S., en la desembocadura del río Ilo. Es el término en el litoral del ferrocarril de Moquegua, que la comunica con Moquegua, distante 24 kilómetros. El puerto tiene un muelle para desembarques, y sería más frecuentado por la navegación si nó fuese por la escasez que allí hay de leña y de agua potable. Las exportaciones anuales ascienden á un valor de £10,000, y las importaciones, á £3,000.

Imaruhy (Santa Catharina, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 13,500 habi-

tantes, situada en la costa; lat., 28° 23′ S. Produce harina de mandioca, azúcar, arroz, alcohol y frutas de todas clases. Sus bosques dan muy buena madera, y en la bahía se obtienen grandes cantidades de pescado.

Imataca.—Nombre de una cima y también de una cordillera de montañas en el oriente de Venezuela, formando dicha cordillera el límite entre los territorios de Delta-Aracuro y Yuruari.

Imbabura, volcán.—Es una de las más altas cumbres orientales de los Andes del Ecuador, en la provincia del mismo nombre.

Imbabura.—Provincia en el norte del Ecuador; tiene al norte la provincia de Carchi; al oeste la de Esmeraldas, y al sur la de Pichincha. Su superficie es de 6,256 kilómetros cuadrados, con una población de 68,000 habitantes; capital, Ibarra. Está dividida en tres cantones. El cantón de Ibarra, con una población de 31,600 habitantes y una renta municipal de 46,700 sucres, está subdividido en las parroquias de Sagrario, San Francisco, Caranqui, San Antonio, Atuntaqui, San Roque, Ambuqui, Urququi, Tumbabiro, Salinas, Cahuasqui, La Carolina y Angochagua. El cantón de Otavalo, con una población de 35,000 habitantes y una renta de 20,000 sucres, comprende las parroquias de San Luis, San Pablo, San José de Quichinchi y San Juan de Ilumán. El cantón de Cotachichi, con una población de 18,000 habitantes y una renta de 11,000 sucres, comprende las parroquias de Sagrario, Apuela, San Francisco, Imantag y El Calvario. La provincia está rodeada de altas montañas y el famoso volcán de Imbabura se encuentra dentro de sus límites. El suelo es fértil y está bañado por los ríos de Imira, Verde y otros arroyos. La principal industria es la cría de ganado.

Imbituva (Paraná, Brasil). — Ciudad y municipio de 18,000 habitantes, á orillas del río Imbituva y á los 25° 11′ de lat. Sur. Tiene manantiales de aguas minerales de grandes propiedades curativas. Produce yerba mate, maderas, ganado y tabaco.

Imperatriz (Maranhão, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 9,500 habitantes, sobre el río Tocantins, á los 5° 39′ de lat. S. Tiene yacimientos auríferos, cupríferos y de cristal de roca; comercia por el río con Belem y Pará. Exporta ganado, caucho, cera, aceite de copaiba, algodón, azúcar y cereales.

Imperial, ó Cautín, río.—Uno de los ríos más importantes de Chile. Nace en los Andes, corre hacia el oeste y desemboca en el Pacífico á los 38° 49′ 14″ de lat. S. y al sur de la punta Cautín. Longitud, unos 290 kilómetros. Tiene seis afluentes, algunos de ellos tan grandes como el río principal, que es navegable por embarcaciones de tres metros de calado por una extensión de unos 30 kilómetros.

Importaciones.—En general, la América del Sur exporta materias primas y productos alimenticios, é importa artículos manufacturados. La variedad de estos últimos es grande, y el objeto de este escrito nó es el de particularizarlos ó clasificarlos (para lo cual deben verse los artículos sobre los respectivos países), sino el de indicar los principales elementos de comercio. Debe tenerse en cuenta, nó obstante, que el país de exportación nó es siempre el país de orígen, y que el volúmen de comercio fluctúa de año en año. Nuestra cifras están basadas en las últimas estadísticas. Los valores indicados con frecuencia corresponden á los declarados en las aduanas, los cuales nó siempre representan el valor verdadero del artículo en el mercado.

Argentina.—Las importaciones en el año 1912 ascendieron á £76,208,607 (equivalente á $381,043,035 oro). Este valor nó comprende las importaciones de dinero.

Inglaterra envió aproximadamente el 31·1 por ciento; Alemania, el 17·4 por ciento; los Estados Unidos de América, el 13·8 por ciento; Francia, el 9·6 por ciento; Italia, el 9 por ciento; Bélgica, el 5·6 por ciento;

España, el 3·1 por ciento; Brasil, el 2·6 por ciento; y Austria-Hungría, el 1 por ciento. Otros países, menos del 1 por ciento cada uno (en total 4·9 por ciento). Los valores relativos de las principales importaciones fueron como sigue:—

(1)	*Animales vivos*	$558,975
(2)	*Substancias alimenticias*	$30,140,447
(3)	*Tabaco y sus aplicaciones*	$7,594,968
(4)	*Bebidas*	$14,677,392
(5)	*Materias textiles y sus artefactos*	$78,370,163
(6)	*Aceites fijos, minerales volátiles y medicinales y grasas*	$18,446,032
(7)	*Substancias y productos químicos y farmacéuticos*	$14,281,226
(8)	*Colores y tintes*	$2,515,287
(9)	*Maderas, otras substancias leñosas y sus artefactos*	$9,888,377
(10)	*Papel y sus artefactos*	$9,866,902
(11)	*Cueros y sus artefactos*	$3,903,152
(12)	*Hierro y sus artefactos*	$45,997,642
(13)	*Demás metales y sus artefactos*	$14,366,709
(14)	*Enseres de agricultura*	$12,552,048
(15)	*Enseres de locomoción*	$32,798,668
(16)	*Piedras, tierras, cristalería y productos cerámicos*	$33,617,226
(17)	*Enseres de edificación*	$31,265,467
(18)	*Enseres de electricidad*	$9,308,785
(19)	*Artículos y manufacturas diversas*	$14,704,003

Las principales importaciones de Inglaterra son: carbón, hierro galvanizado, tejidos, rieles y material ferroviario; la mayor parte de los animales de pura sangre proceden de Inglaterra, por más que los Estados Unidos de América del Norte, el Uruguay y Francia son fuertes competidores en caballos. Hay un creciente comercio de importación con el Canadá, en madera, prúche, pino blanco y pino de tea (en el orden indicado). Las principales importaciones de Alemania son: azúcar, rieles, alambres y planchas de hierro galvanizado.

Bolivia.—Las importaciones en el año 1911 ascendieron á £4,669,712 (equivalente á $58,371,400 bolivianos).

Inglaterra exportó aproximadamente el 20 por ciento; Alemania, el 17·4 por ciento; los Estados Unidos de América del Norte, el 13 por ciento; Bélgica, el 7 por ciento; Francia, el 2 por ciento; las demás repúblicas suramericanas el 26 por ciento (principalmente animales vivos, forraje y harina). Las principales importaciones de Inglaterra consisten en géneros de algodón; después siguen los de lana, bujías, maquinaria, hierro y acero, bolsas y sacos, galletas y tortas, armas y licores. Alemania exporta ropa interior de hombre, papelería y objetos de escritorio, cuchillería barata, cristalería, ferretería, maquinaria, novedades, cerveza, enseres de cocina, pianos, juguetes, hilo de coser, conservas en lata, aparatos de luz eléctrica, encajes, etc., trajes de imitación de lana, alfombras baratas, explosivos, mobiliario, herraduras, cintas, ropa de niños y ropa hecha. Los Estados Unidos de América del Norte exportan maquinaria agrícola, máquinas de escribir y de coser, vehículos, herramientas y ferretería, calzado, camisería, barnices, medicinas de patente y específicos medicinales, conservas alimenticias, objetos de escritorio y de oficina, armas, y relojes de pared y de bolsillo. Francia exporta ropa de señora, sedería, calzado, medias y calcetines, hilo de coser, novedades, cristalería, cuchillería, objetos de escritorio, vinos, licores, drogas, específicos medicinales, instrumentos quirúrgicos, telas de lana, confitería y objetos de arte. Las maquinarias para la fabricación de cigarrillos, para frigoríficos, instalaciones eléctricas, motores á petróleo y para fábricas de harina se importan casi exclusivamente de Francia y de Alemania.

Brasil.—Las importaciones del año 1912 fueron por un valor (costo, flete y

seguro) de £63,424,629 (equivalentes á 951,369,435 milreis papel).

Inglaterra exportó al Brasil por valor de £15,970,275, ó sea el 25·2 por ciento; Alemania, £10,909,069, ó el 17·2 por ciento; los Estados Unidos de América, £9,899,035, ó el 15·6 por ciento; Francia, £5,710,101, ó el 9 por ciento; la Argentina, £4,756,625, ó el 7·5 por ciento; Bélgica, £3,414,098, ó 5·4 por ciento; Portugal, £3,001,886, ó el 4·7 por ciento; Italia, £2,488,798, ó el 3·9 por ciento; y Uruguay, £1,588,129, ó el 2·5 por ciento. Las exportaciones de otros países carecieron relativamente de importancia.

Cuadro comparativo del valor de los principales artículos importados y del de los producidos en el Brasil:—

Artículos.	Valor de importación	Importe de producción brasileña
	en contos de milreis.	
Productos de algodón	76,708	139,567
Productos de lana..	12,431	11,375
Cueros curtidos ..	2,818	15,861
Harpillera	970	22,390
Productos de seda..	3,906	1,042
Corbatas de seda ..	157	3,370
Muebles de madera	2,204	12,010
Botas	1,249	32,066
Perfumería ..	5,364	3,516
Sombreros ..	2,232	17,384
Paraguas y sombrillas	1,228	4,062
Tabaco manufacturado	78	21,763
Flores artificiales ..	164	1,697
Cerillas	2	21,475
Maletas y baúles ..	361	3,542
Cerámica ..	4,410	10,906
Total	114,282	322,016

Puede verse, pues, que el valor de la producción de estos artículos excede en 207,734 contos de reis al de la importación.

Á continuación se citan varios de los principales artículos alimenticios:—

Artículos.	Valor de importación	Importe de producción brasileña
	en contos de milreis.	
Azúcar	104	74,045
Manteca	344	13,545
Bizcochos	244	4,457
Cerveza	720	24,602
Dulces y chocolates	284	11,404
Vinagre	156	384
Carne curada ..	14,400	38,800
Macarrones ..	44	6,417
Sal	1,676	3,126
Mantequilla y queso	7,094	7,073
Total	25,066	183,853

De donde resulta que el producto brasileño es superior en 158,787 contos al valor de la importación.

Chile.—Las importaciones (incluyendo moneda) en el año de 1911 ascendieron á £26,175,000 (equivalente á $349,000,000). Inglaterra exportó el 31 por ciento; Alemania, 26 por ciento; los Estados Unidos de la América del Norte, el 12 por ciento; Francia, el 6 por ciento; la Argentina, el 5 por ciento; Perú, el 5 por ciento; Bélgica é Italia, 2 por ciento; Australia é India, 1 por ciento; el Brasil, Ecuador, Uruguay y otros países, menos de 1 por ciento.

Los valores relativos de las importaciones fueron:—

(1) *Paños y telas* (de algodón, de lana, etc.).—$78,660,863 (de Inglaterra primeramente, y de Alemania, India, Italia, Estados Unidos de América del Norte).

(2) *Materias minerales.*—$68,565,863 (primeramente de Alemania, y después de Inglaterra, los Estados Unidos de América del Norte, Bélgica y Francia).

(3) *Aceites, etc.*—$52,038,474 (primeramente de Inglaterra, y después de los Estados Unidos de América del Norte, Australia, Perú y Alemania).

(4) *Materias vegetales* (en al año 1910).—$32,477,000 (primeramente del Perú, y

después, de Alemania, Inglaterra, los Estados Unidos de América del Norte, Brasil, Italia, Francia y el Ecuador).

(5) *Maquinaria.* — $42,529,525 (primeramente Alemania; después, los Estados Unidos de América del Norte é Inglaterra).

(6) *Materias animales.* —$34,358,576 (primeramente de Argentina; después Francia, Inglaterra, Alemania y los Estados Unidos de América del Norte).

(7) *Papel y artículos de papel.*—$11,104,362 (primeramente de Alemania; luégo, los Estados Unidos de América del Norte é Inglaterra).

(8) *Bebidas* (en 1910).—$7,080,000 (primeramente Francia; después, Inglaterra y Alemania).

(9) *Productos químicos y perfumería.*—$7,494,894 (primeramente Alemania; después, Inglaterra y Francia).

(10) *Armas* (en 1910).—$4,380,000 (primeramente Alemania; después, Inglaterra).

(11) *Varios* (en 1910).—$4,000,000 (primeramente Alemania; después, Francia é Inglaterra).

Colombia.—Las importaciones en el año 1911 ascendieron á un valor de £3,621,773 (equivalente á $18,108,863 oro).

Inglaterra exportó $5,838,789 (un 70 por ciento de este valor corresponde á tejidos); los Estados Unidos de América del Norte, $5,404,975; Alemania, $3,242,634; Francia, $1,718,747; España, $397,733; Panamá, $31,790, y otros países $1,474,190.

El valor relativo de las importaciones fueron :—

(1) *Tejidos.*—$8,025,856 (Inglaterra más de la mitad; los Estados Unidos de América del Norte más de una quinta parte, y Francia y Alemania cerca de la novena parte cada una).

(2) *Productos alimenticios y condimentos.* —$2,191,009 (los Estados Unidos de América del Norte la mitad; Alemania la cuarta parte, é Inglaterra la décima).

(3) *Metales.*—$2,004,081 (los Estados Unidos de América del Norte la tercera parte; Inglaterra la tercera parte también; Alemania la cuarta parte).

(4) *Drogas y medicinas.*—$762,208 (los Estados Unidos de América del Norte, más de la tercera parte; Francia la cuarta, Alemania la sexta, é Inglaterra la séptima parte).

(5) *Locomoción.*—$726,048 (los Estados Undios de América del Norte más de la mitad; Inglaterra más de la quinta parte).

(6) *Artes y oficios.*—$702,856 (los Estados Unidos de América del Norte cerca de las dos terceras partes).

(7) *Bebidas.*—(Francia cerca de la tercera parte; España la cuarta).

(8) *Alfarería.*—$457,318 (Alemania dos quintas partes, y los Estados Unidos de América del Norte cerca de la tercera parte).

(9) *Papel.*—$453,701 (los Estados Unidos de América del Norte más de las dos quintas partes; Alemania cerca de la tercera parte).

(10) *Combustibles y alumbrado.*—$371,447 (los Estados Unidos de América del Norte más de la mitad; Alemania é Inglaterra, cada una la octava parte).

(11) *Enseres agrícolas y mineros.* — $323,074 (Inglaterra y los Estados Unidos de América del Norte, cada una más de las dos quintas partes).

(12) *Artículos de cuero.* —$310,440 (los Estados Unidos de América del Norte más de la mitad; Francia más de la sexta parte; después siguen Alemania é Inglaterra).

(13) *Madera.* — $226,372 (los Estados Unidos de América del Norte más de la tercera parte; Alemania menos de la tercera parte; España y Francia cada una un dieciseisavo).

Otras importaciones, de menos del uno por ciento cada una, comprendían aceite y grasas, pinturas y barnices, aparatos eléctricos, jabón y perfumería, goma y celuloide, instrumentos de música, artículos de cuerno y de concha, armas, municiones y explosivos. Los Estados Unidos de América

del Norte figuraban en primer término en todos estos artículos exceptuando la pintura, goma, artículos de cuerno y armas, en los cuales Alemania tomaba primer lugar; Francia figuraba bien en artículos de goma, de cuerno y en perfumería.

Ecuador.—Las importaciones ascendieron en el año 1910 á £1,647,660 (equivalente á sucres 16,476,600). Inglaterra y sus colonias exportaron £512,400, ó sea el 31 por ciento; los Estados Unidos de América del Norte, £482,895, ó el 28 por ciento; Alemania, £323,321, ó el 19 por ciento; y Francia, £108,134, ó el 6 por ciento.

Los valores relativos de las principales importaciones en 1909 fueron:—

(1) *Tejidos* (incluyendo los de seda).—£497,923.

(2) *Artículos alimenticios.*—£215,220.

(3) *Oro, plata, etc.*—£170,600.

(4) *Ropa.*—£139,314.

(5) *Ferretería.*—£119,362.

(6) *Maquinaria.*—£68,799.

(7) *Vinos y licores.*—£65,095.

(8) *Productos químicos y medicinas.*—£38,240.

(9) *Artículos de papel.*—£36,030.

(10) *Artículos de cuero.*—£23,630.

(11) *Velas.*—£22,313.

(12) *Carbón.*—£21,607.

(13) *Porcelana y cristal.*—£19,733.

(14) *Cordaje.*—£11,896.

Guayana inglesa.—Las importaciones (incluyendo moneda) durante 1911–12 ascendieron á £1,786,574.

Inglaterra exportó el 49 por ciento; los Estados Unidos de América el 24 por ciento; Canadá, el 8·2 por ciento; otras colonias inglesas 5 %; otros países extranjeros, 9 por ciento; é importaciones en tránsito el 5·5 por ciento.

Los valores relativos de las importaciones fueron:—

(1) *Manufacturas.*—£666,958.

(2) *Artículos alimenticios y bebidas.*—£630,960.

(3) *Materias primas y artículos manufacturados en parte.*—£256,028.

(4) *Comercio de tránsito.*—£89,259.

(5) *Especie y moneda.*—£65,744.

(6) *Tabaco.*—£27,777.

(7) *Varios.*—£10,151.

Guayana holandesa (ó Surinam).—Las importaciones en el año 1910 ascendieron á florines (holandeses) 7,424,000, de los cuales 5,950,000, ó sea el 80 por ciento, procedían de Holanda, y 732,436 ó cerca del 10 por ciento, de Inglaterra.

Guayana francesa.—Las importaciones en el año 1910 ascendieron á Frs. 12,233,420. Francia exportó Fs. 8,339,503, ó sea el 68·3 por ciento; las colonias inglesas Fs. 1,793,940, ó 14·7 por ciento; (*Nota:*—Esto comprende principalmente artículos alimenticios de los Estados Unidos de América ó ganado de Venezuela *en tránsito*, vía Trinidad, ó por otras posesiones inglesas de las Antillas); los Estados Unidos de América, Fs. 816,179, ó el 6·5 por ciento; Inglaterra Fs. 416,739 ó el 3·4 por ciento; las colonias francesas Fs. 361,428, ó el 3 por ciento; la Guayana holandesa Fs. 210,231, ó el 1·7 por ciento; otros países, menos del 1 por ciento cada uno.

Exportaciones de Inglaterra:—

(1) *Carne en conserva y leche condensada.*—Fs. 289,794.

(2) *Carbón.*—Fs. 34,041.

(3) *Telas.*—Fs. 31,696.

(4) *Cerveza.*—Fs. 13,737.

Los productos coloniales importados fueron principalmente ron de la Martinica y de Guadalupe.

Panamá.—Las importaciones en el año 1911 ascendieron á £1,858,625 (equivalente á 9,641,664 balboas oro, igual á 19,283,328 balboas plata).

Los Estados Unidos de América exportaron £1,020,848, ó sea el 56 por ciento; Inglaterra, £453,080, ó el 24 por ciento; Alemania, £223,247, ó el 12 por ciento; Francia, £77,316, ó el 4 por ciento; Italia, £36,538, ó casi el 2 por ciento; España, £29,398 y

Bélgica, £28,209, ó el 1·5 por ciento; China y el Japón, £35,454, ó el 2 por ciento; América latina, £53,968, ó el 3 por ciento; otros países, £19,484, ó menos del 1 por ciento.

Nota.—Los materiales, etc., relacionados con la construcción del canal de Panamá nó están incluídos en estas cifras.

Los valores relativos de las importaciones fueron (en 1910):—

(1) *Artículos alimenticios.*—£884,818, ó sea el 44 por ciento (principalmente de los Estados Unidos de América). Arroz procedente de Burmah se importó principalmente de Alemania y de Inglaterra; azúcar, de la América latina. Se importó opio por valor de £16,672.

(2) *Tejidos.*—£369,976, ó sea el 18 por ciento. (Inglaterra más de las dos quintas partes, los Estados Unidos de América la octava parte.)

(3) *Productos minerales.*—£197,941, casi el 10 por ciento (principalmente de los Estados Unidos de América).

(4) *Vinos, licores espirituosos, cerveza, etc.*— £143,422, ó sea el 7 por ciento. Vinos de Francia (las dos quintas partes), España, Estados Unidos de América, Inglaterra, Alemania é Italia; cerveza y licores principalmente de los Estados Unidos de América.

Paraguay.—Las importaciones en el año 1911 ascendieron á £1,295,699. Inglaterra exportó £370,040, ó sea el 29 por ciento; Alemania, £363,533, ó el 27 por ciento; Argentina, £154,992, ó el 12 por ciento; Francia, £86,300, ó el 6 por ciento; España, £82,725, ó el 6 por ciento; Estados Unidos de América, £77,905, ó el 6 por ciento; Italia, £70,371, ó el 5 por ciento.

Los valores relativos de las principales clases fueron como sigue:—

(1) *Tejidos.*—£342,533 (Inglaterra primero, después Alemania, Italia, Francia y España).

(2) *Artículos alimenticios.* — £280,524 (primero los Estados Unidos de América, después Inglaterra, Alemania, Italia, España y Francia).

(3) *Ferretería.*—£106,405 (primero Alemania, después Inglaterra).

(4) *Novedades.*—£81,415 (primero Inglaterra, después Alemania y Francia).

(5) *Vinos, cervezas y licores.*—£59,354 (primero España, después Italia y Francia).

(6) *Drogas y otros productos químicos.*—£40,324 (primero Francia, Alemania, Inglaterra, Estados Unidos de América é Italia).

Perú.—Las importaciones en el año 1911 ascendieron á £6,371,388. Inglaterra exportó £1,719,831, ó sea el 27 por ciento; los Estados Unidos de América, £1,165,602, ó el 18 por ciento; Alemania, £946,206, ó el 15 por ciento; Bélgica, £333,982, ó el 5 por ciento; Francia, £289,529, ó el 4·5 por ciento; é Italia, £199,450, ó el 3 por ciento.

Los valores relativos de las importaciones en 1909 fueron como sigue:—

(1) *Géneros de algodón* (incluyendo hilos).—£471,000 (Inglaterra, Alemania, Italia).

(2) *Harina y granos.*—£380,000.

(3) *Metales y manufacturas metálicas.*—£315,000.

(4) *Vapores.*—£215,000.

(5) *Lana* (con inclusión de estambre).—£194,000 (Inglaterra, Alemania, Bélgica, Italia).

(6) *Madera.*—£185,000.

(7) *Maquinaria.*—£172,000.

(8) *Drogas y otros productos químicos.*—£136,000.

(9) *Papel, etc.*—£116,000.

(10) *Carbón.*—£194,000.

(11) *Manufacturas de yute y de cáñamo.*—£91,000 (una tercera parte de sacos de yute de la India).

(12) *Herramientas y accesorios.*—£79,000.

(13) *Sedería* (incluyendo hilo).—£49,000.

(14) *Pescado salado, etc.*—£44,000.

Uruguay.—Las importaciones en el año 1908 ascendieron á £7,969,396 (equivalente á $37,456,161 fuertes). El valor de las importaciones en el año 1909 fué de £7,850,603; en 1910 £8,673,104; y en el

año 1911 £9,584,729; pero nó habiendo estadísticas completas de estos años nos referiremos á las del año 1908, como sigue:—

Inglaterra exportó por $11,726,956, ó sea el 31·2 por ciento; Alemania, por $6,226,957, ó el 16·5 por ciento; Francia, por $3,641,360, ó el 9·6 por ciento; los Estados Unidos de América, $3,323,111, ó el 8·9 por ciento; Italia, $3,067,937, ó el 8·2 por ciento; Argentina, por $2,469,908, ó el 6·6 por ciento; Bélgica, por $2,202,162, ó el 5·9 por ciento; España, por $1,944,306, ó el 5·2 por ciento; Brasil, $1,834,893, ó el 4·9 por ciento. Otros países importaron menos del 1 por ciento. Los valores relativos de las importaciones fueron:—

(1) *Géneros de algodón.* — $4,337,857 (Inglaterra la mitad. Italia la sexta parte; Alemania la séptima, y Francia la catorceava parte).

(2) *Carbón.*—Pesos 2,543,596 (casi todo de Inglaterra; de la Argentina una vigésima nona parte).

(3) *Azúcar.*—Pesos 2,381,367 de los cuales pesos 508,758 correspondían á azúcar refinado (casi todo el azúcar en bruto de Alemania; las tres cuartas partes del azúcar refinado, de Francia, y de Alemania cerca de la cuarta parte).

(4) *Madera en bruto y tallada.* — $2,138,127 (los Estados Unidos de América cerca de la mitad; Argentina, cerca de la cuarta parte; Alemania y el Paraguay, una dozava parte cada una).

(5) *Maquinaria.*—$1,884,896.

(6) *Vinos y licores.*—$1,793,430.

(7) *Géneros de lana.*—$1,722,581 (Inglaterra más de la mitad; Francia y Alemania más de la sexta parte cada una).

(8) *Hierba mate.*—$1,131,906.

(9) *Aceites industriales.* — $989,246 (principalmente petróleo de los Estados Unidos de América).

(10) *Hierro y acero.*—$904,279 (Inglaterra la mitad, Bélgica la cuarta parte).

(11) *Patatas.*—$834,178.

(12) *Productos químicos y medicinas.*—$802,692.

(13) *Aceite comestible.*—$744,601 (*a*) aceite de oliva (de Italia las dos terceras partes; de España la cuarta parte); (*b*) aceite de algodón (de los Estados Unidos de América las tres quintas partes; de Italia las dos quintas partes).

Venezuela.—Las importaciones durante 1911–12 ascendieron á £3,774,665.

En el año 1910–11, Inglaterra exportó £917,050, ó sea el 32·2 por ciento; los Estados Unidos de América £737,830, ó el 25·9 por ciento; Alemania, £535,190, ó el 18·8 por ciento; Holanda y sus colonias £234,420, ó el 8·2 por ciento; Francia, £186,590, ó el 6·5 por ciento; España, £118,340, ó el 4·2 por ciento; Italia, £99,130, ó el 3·5 por ciento; Bélgica, £18,760, ó el 0·6 por ciento; y otros países £2,370, ó el 0·1 por ciento.

Los valores relativos de las importaciones fueron (en 1910–11):—

(1) *Géneros de algodón.*—£1,046,260 (dos terceras partes Inglaterra, una novena parte Alemania, y menores proporciones de los Estados Unidos de América, Holanda y sus colonias, Italia, España, Francia y Bélgica).

(2) *Manufacturas de metal.*—£268,045 (De cuchillería Alemania cerca de la mitad; una tercera parte de Inglaterra; una octava de los Estados Unidos de América. De accesorios agrícolas, la mitad de Inglaterra; una cuarta parte de los Estados Unidos de América; una séptima parte de Alemania. De otras maquinarias, cuatro séptimas partes de los Estados Unidos de América; una cuarta parte de Alemania. De herramientas para mecánicos, dos quintas partes de los Estados Unidos de América; una quinta parte de Alemania, y más de una cuarta parte de Inglaterra. De vigas, etc., dos terceras partes de los Estados Unidos de América; cerca de una tercera parte de Inglaterra. De material ferroviario, de los Estados Unidos de América, Inglaterra y Alemania. Alambres, de los Estados Unidos

de América). Utensilios domésticos y joyería de imitación ó 'bisutería' de Alemania.

(3) *Harina.*—£140,420, casi toda de los Estados Unidos de América.

(4) *Productos químicos y medicinas.*—£122,780 (dos quintas partes de los Estados Unidos de América; una cuarta parte de Alemania; una sexta de Francia; y una dozava parte de Inglaterra).

(5) *Vinos, cervezas y licores.*—£94,720 (los vinos, cerca de la mitad, de España; una quinta parte de Francia; las cervezas, cinco sextas partes de Alemania y una décima parte de Inglaterra; los licores, la mitad de Francia, y la tercera parte de Inglaterra).

(6) *Arroz.*—£66,530 (Alemania dos terceras partes; Holanda y sus colonias más de una cuarta parte).

(7) *Productos alimenticios en conserva.*—£59,550 (cerca de la mitad de los Estados Unidos de América).

(8) *Géneros de lana.*—£55,740 (más de la mitad de Inglaterra, y de Francia y Alemania cerca de la quinta parte cada una).

(9) *Estearina.*—£54,410 (cinco sextas partes de Holanda y sus colonias, y una décima de Bélgica).

(10) *Manteca.*—£50,550 (dos quintas partes de los Estados Unidos de América; de Alemania casi la misma proporción).

(11) *Yute para sacos.*—£42,890 (Inglaterra y sus colonias las seis séptimas partes).

(12) *Cueros.*—£37,850 (Francia cerca de las tres séptimas partes; los Estados Unidos de América cerca de dos quintas partes).

(13) *Sombreros* (sin adornar). — £36,890 (Alemania las tres cuartas partes).

(14) *Papel.*—£36,330 (Alemania, las dos quintas partes; los Estados Unidos de América una quinta parte, y Holanda una sexta).

(15) *Perfumería.*—£29,670 (Francia cerca de la mitad).

(16) *Petróleo.*—£29,140 (Estados Unidos de América).

(17) *Cuerdas, etc.*—£28,490 (los Estados Unidos de América las cuatro séptimas partes; Alemania la séptima parte).

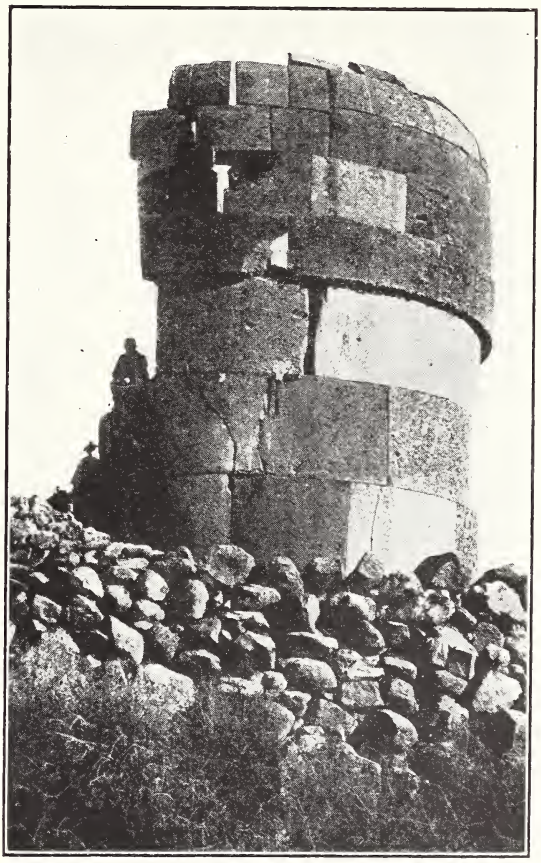
En las importaciones menores, Inglaterra figuraba á la cabeza en metales manufacturados, en carbón y en géneros de hilo; los Estados Unidos de América en armas de fuego, municiones, cemento, peines, pinturas y barnices, especias, mobiliario, jamón, tocino, carne salada, resinas, maderas, aparatos eléctricos é instrumentos quirúrgicos. Alemania en cristalería, géneros de seda, sardinas, botones, porcelana y alfarería, material para sombreros, juguetes, aceite de linaza, artículos de goma, papelería y farolería; España en aceite de oliva.

Incas del Perú.—Bajo el imperio de los incas, los indígenas de las tierras altas de los Andes y regiones en la costa del Pacífico en la América del Sur, antes del advenimiento de los europeos, gozaban de un sistema social y administración que deben ser considerados como únicos en la historia de la economía y leyes. Era un gobierno bien regulado que abarcaba un territorio de más de 1,600 kilómetros de extensión, y bajo el cual la posición económica de cada ciudadano, en una población que puede haber sido de entre diez y veinte millones de almas, era determinada y asegurada desde su nacimiento hasta su muerte. Comprendía el único sistema conocido de vida y gobierno de un pueblo en el que los recursos naturales del suelo y los bienes nacionales eran metódicamente asignados al uso y goce del pueblo, y en el que el gobierno se hacía responsable por una base mínima de vida para cada ciudadano.

La existencia y labor de la administración incaica han sido suficientemente bien autenticados. Están en primer lugar los datos de un historiador digno de toda confianza, como lo era Garcilaso de la Vega, que era además hijo de madre incaica y de padre español, así como otros historiadores; y en segundo lugar las ruinas y costumbres en las tierras altas de los Andes, demostrando hasta cierto punto la vida de los

que habitaban esas regiones, y que puede ser estudiada por los viajeros de hoy. Nó se sabe nada del orígen de esta administraeión tan peculiar y esclarecida. Si es que fué desarrollado durante el transcurso del tiempo sobre el suelo del continente y de este modo fué autóctono, ó si fué derivado de algún antiguo contacto con el viejo mundo y de ahí desarrollado, es una cuestión que todavía nó ha podido ser resuelta. Cualquiera que sea su orígen, el sistema ha tenido que desarrollarse y florecer durante un largo período antes del advenimiento del primer potentado incaico mencionado en la historia y llamado Manco Capac, que apareció á principios del siglo XII ó á fines del siglo XI de la era cristiana, y á quien se le atribuye un orígen más ó menos milagroso. Los estudios arqueológicos entre las famosas ruinas de Tiahuanaco demuestran que varios períodos de cultura se sucedieron los unos á los otros en las altiplanicies de Titicaca, y que pueden haber venido desde millares de años atrás. En el momento de su caída ante los españoles bajo el mando de Pizarro, el imperio incaico estaba en su más alto grado de desarrollo; aunque luchas internas sucedieron un largo y pacífico reinado de doce emperadores de la dinastía, cuyos nombres son conocidos.

Los puntos más extraordinarios de la civilización de los incas y sus antecesores y contemporáneos—pues había otras tribus más avanzadas en los primeros días del Perú—eran sus edificios bien construídos y su sistema social económico. Sus edificios se han descrito en detalle en el artículo sobre Arqueología. Entre éstos se incluyen castillos y murallas de obra de albañilería ciclópea; templos al sol y á la luna, así como al Creador; palacios de considerable mérito arquitectónico con piedra labrada y con esculturas; observatorios astronómicos, acueductos para la irrigación, y otros trabajos hidraúlicos; puentes colgantes sobre los ríos; largas carreteras y caminos; tumbas con cúpulas y extensos depósitos fúnebres y para momias, á lo que también debe añadirse una profusión de exquisitas obras de cerámica, paños, tejidos de gran belleza, y trabajos metalúrgicos en cobre, oro y plata. Por último, y nó menos importante, su sistema agrícola, del que el cultivo en andenes era uno de los puntos salientes. Estas materias de naturaleza,



PANTEÓN DE LOS INCAS, CUZCO.

artes y ciencias se extendían por casi todas las partes ocupadas ahora por las repúblicas de Perú, Bolivia, Ecuador y parte de Chile y Colombia, y su influencia se sentía, aunque débilmente, por el lado oriental hasta el Chaco argentino. Como mayor indicación de este período considerable de progreso está el idioma quechúa, que continúa

hablándose hoy por los numerosos indígenas de los terrenos altos de los Andes.

Las leyes más notables eran las relativas al suelo, contribuciones, usos de las riquezas naturales, modo de vida y conducta para con sus vecinos. El suelo nó era de propiedad particular y nó podía ni comprarse ni venderse, pero se asignaba á cada individuo una extensión que éste se obligaba á cultivar. El terreno en los alrededores de cada ciudad y pueblo era cuidadosamente apeado, y un lote igual á una superficie sobre la que podía cultivarse suficiente cantidad de maíz, etc., para el alimento de ese individuo, se asignaba á cada ciudadano, añadiéndose un lote por cada hijo. La parte correspondiente á los hijos varones se les cedía á éstos cuando contraían matrimonio, y todos los hombres estaban obligados á casarse á la edad de veinticinco. La parte correspondiente á las hembras—que era un lote de la mitad del tamaño del de los varones—quedaba en poder del padre después de su casamiento, en vista de que el marido yá estaba provisto de suficiente terreno. A la muerte del jefe de la familia el terreno pasaba al estado. Este sistema de arriendo del terreno de propiedad de la nación—pues así en efecto era—nó era hostil al interés personal sobre el terreno ó á su cultivo. El arriendo era renovable año por año, y normalmente nó había nada que evitase que fuese, lo que en realidad era, una propiedad por toda la vida. Un amor natural al suelo, y las leyes que prohibían el viajar sin permiso del estado, producía la debida distribución de la población y su acomodo en el suelo. En los lugares donde los habitantes eran escasos, como sucedía en las provincias recién conquistadas—pues el imperio incaico constantemente extendía sus límites—se efectuaba la organización de la colonización con el fin de poblar esas regiones y de extender la cultura de los incas entre los nuevos ciudadanos.

FORTALEZA DE SACCSAHUAMAN, CUZCO.

Los terrenos del imperio eran en primer lugar divididos en tres partes: una para el sol, de la que se obtenían valores y rentas para fines religiosos, edificación de templos y mantenimiento de los sacerdotes; otra

JOVEN DESCENDIENTE DEL INCAS.

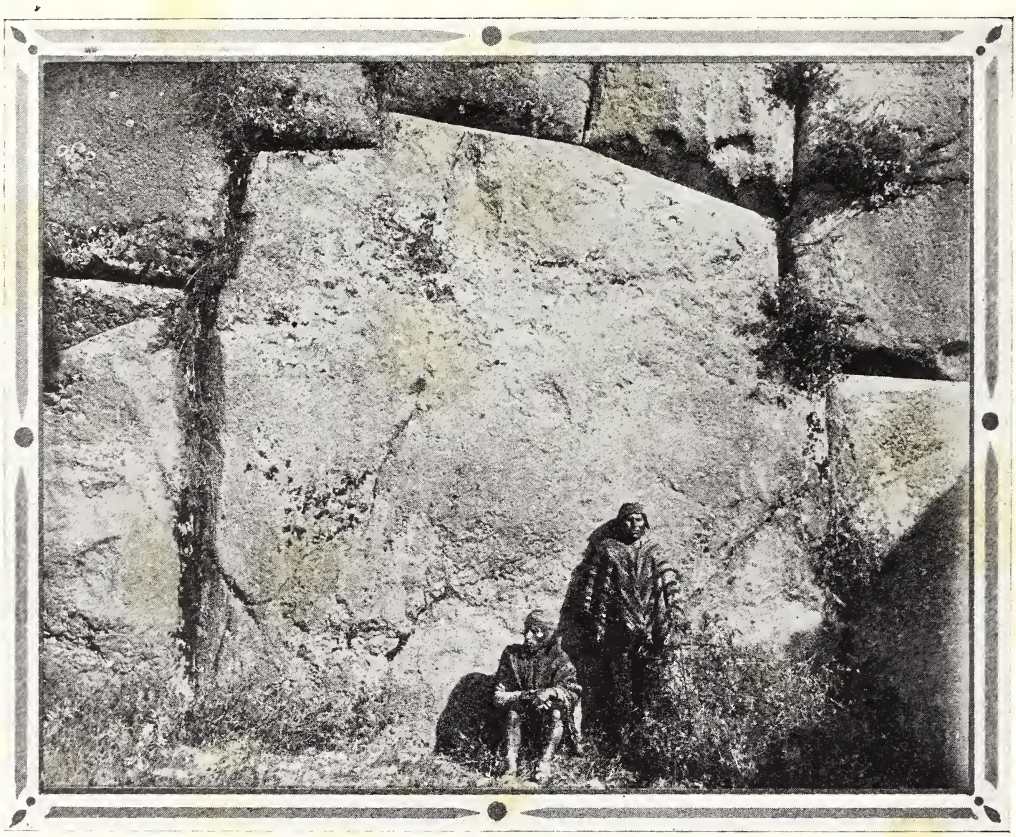
parte para el Inca, para el sostenimiento de la casa real, gastos del gobierno y otros relacionados con el estado ; y la tercera y más importante, la división del suelo para la gente, en parcelas, como se ha descrito. El mejor suelo era reservado para este fin, y el desierto y terrenos áridos entraban á formar parte de la propiedad incaica, de acuerdo con los principios beneficiosos en general ejercitados por los reyes. En el cultivo de las tierras se mantenía un cierto orden. Los terrenos del sol eran en primer lugar cultivados, y la totalidad de la población hacía la parte del trabajo que le correspondía á cada uno, y esto era considerado como una ocasión de regocijo general, y acompañado de ceremonias y festividades. En segundo lugar se cultivaban los lotes de aquellas personas que estaban imposibilitadas para cultivarlos, tales como viudas, huérfanos, ancianos é inválidos, y soldados ausentes. Este trabajo era considerado como una obligación y era puesto en ejecución por una ley fraternal especial que obligaba á los vecinos á ayudarse los unos á los otros. Después la gente cultivaba su propio lote, y cuando era menester se asistían los vecinos entre sí. Éstas, lo mismo que otras obligaciones, eran compulsivas, y se castigaba la pereza.

Debe tenerse en cuenta que la topografía de las regiones andinas nó se presta fácilmente á la formación de superficies de labrantío, pues el terreno en muchos distritos

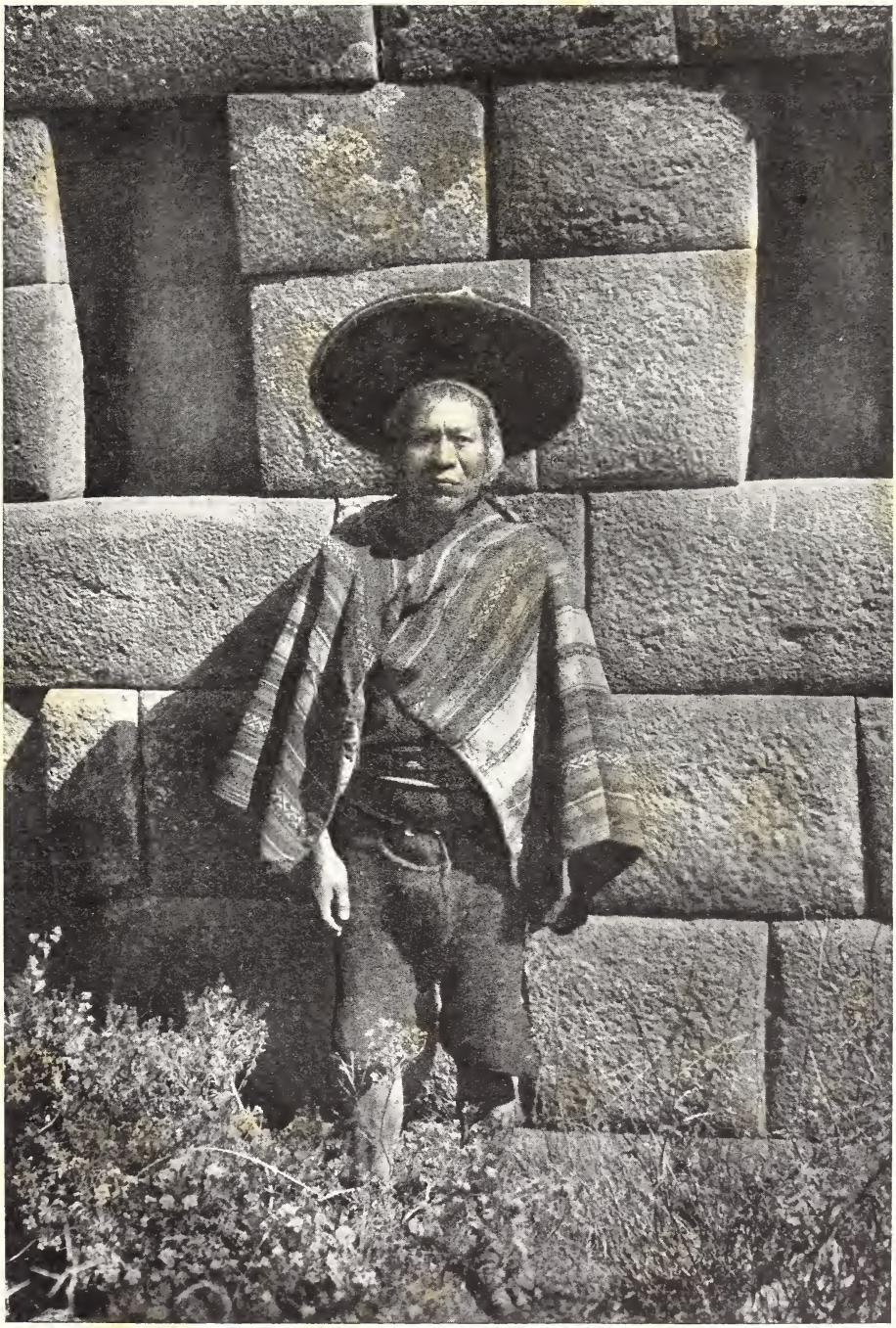
CHOLA DE LA SIERRA
(DESCENDIENTE DEL INCAS).

es muy desigual é inclinado. Por lo tanto ha sido necesario prepararlo en andenes, y se estableció un enorme números de éstos por el método de terraplénes, formando paredes de piedra y nivelándolo con tierra, y estas parcelas en forma de andenes han quedado para formar uno de los más extraordinarios aspectos en el panorama de los Andes, y han suministrado, según se afirma, el orígen del nombre que recibe este sistema de montañas. En ciertas regiones estos andenes cubren por completo las laderas de las montañas, elevándose como enormes escalinatas desde las márgenes de los ríos hasta las cumbres roqueñas, en cualquier parte donde podía obtenerse un punto de apoyo. El enorme número de estas *chácaras* de andenes ha dado motivo á la creencia de que en un tiempo existió en el Perú una enorme población, pero aunque indudablemente ésta era un gran número de veces mayor que la población actual, el número ha sido exagerado.

Como el Perú está situado en la zona tórrida, una gran parte de su extensión en la ladera occidental de los Andes y en el litoral sólo produce artículos alimenticios bajo la irrigación artificial, y los incas y las gentes instruídas por éllos eran muy expertos en la construcción de los canales para la conducción de las aguas empleadas para el riego. El agua era de gran valor, pues sin ésta la cosecha del maíz habría fallado, y hasta los terrenos de pasto, en los que se alimentaban grandes manadas de llamas, se tenían á veces que regar.



FORTALEZA DE SACCSAHUAMAN, CUZCO.
La piedra más grande pesa 360 toneladas.



PEÓN INDIO EN LAS RUINAS DE PISAC.

Existían largos conductos alrededor de las laderas de las montañas y á veces rodeando el desierto, por los que se traían agua desde los lagos y ríos. Este líquido se consideraba como una de las riquezas naturales del país; nó se permitía propiedad particular ni monopolio, y todos podían usar la cantidad de agua que se les fijaba, en la debida época, según las medidas y cálculos que hacían los inspectores del estado. Igualmente eran distribuídos los depósitos de guano para el uso de cada distrito.

Los tributos y pagos de contribuciones estaban sujetos á leyes muy exactas. Las contribuciones nó se pagaban en metálico, sino en labor y productos. El cultivo de los terrenos del Sol y del soberano y el pago de cierta proporción de sus propias cosechas y artículos de fabricación casera, tales como vestidos y armas para el uso de los ejércitos del estado y para los pobres, constituían también una forma de pagar impuestos. Nó se exigía nada como contribución del pueblo, si es que nó podían producirlo como resultado de la labor de sus propias manos. Además, en cada valle se construyeron enormes graneros y almacenes, como depósitos nacionales y reales, los que abastecían las necesidades del estado y las de la comunidad en tiempo de escasez, y estos almacenes se llenaban con los tributos que se pagaban al Inca y al Sol. Como la labor era el medio de riqueza personal y de tenencia de terreno, el hombre que tenía una familia grande se consideraba opulento.

PEONES INDÍGENAS DEL PERÚ.

Las leyes contra la mendicidad eran muy estrictas. Se mantenía que cada ciudadano estaba provisto según el sistema social económico, por su derecho de poseér terreno suficiente para sus necesidades y una canti-

dad suficiente de semilla provista por el estado para sembrarla en este terreno; así pues, nó cabía duda de que el estado de indigencia era resultante de pereza, y por tanto se castigaba á los vagabundos. Nó había gente pobre, pues las viudas, huérfanos é inválidos eran ayudados por el estado ó por sus vecinos, según lo exigía la ley. Además, para promover la amistad entre los vecinos se estipulaba que éstos debían reunirse una vez al mes en fiesta.

Las industrias manufactureras estaban confinadas á la fabricación de vestidos, armas, etc., y se llevaban á cabo como industrias caseras. Los trabajadores expertos eran elegidos para el servicio del Inca y del Sol, y los especialmente peritos eran llevados á noticias del rey. Se tejían excelentes paños de la lana del llama, y se teñían con hermosos colores con tintes indígenas. Cada hombre con la ayuda de su mujer era labrador, tejedor, sastre, zapatero, etc., y cada morada, por consecuencia producía todo lo que en ella se necesitaba. La clase aristocrática, descendientes y parientes de los incas, gozaban de privilegios especiales; pero nó estaba permitido á ninguno subyugar á la gente, y cualquier clase de corrupción ó extorsión en asuntos oficiales se castigaba con gran severidad. Los trabajos de administración empleaban un gran número de oficiales de alta y baja categoría. Se llevaban cuentas detalladas de todo, tanto de propiedades como de población. Los quipos estaban á cargo de contadores é historiadores especiales. Éstos consistían de manojos de cuerdas anudadas y de diferentes colores y cada nudo y color indicaban alguna cuenta, incidente ó hecho, y podían ser traducidos por el historiador. Los incas nó tenían sistema de escritura, y las pinturas escritas y los signos jeroglíficos eran desconocidos, aunque se asegura que en el período de cultura que precedió al de los incas se empleaban jeroglíficos. Se mantenía un sistema de correos y casas de correo, y veloces mensajeros llevaban los despachos del gobierno por las carreteras que cruzaban el país desde El Cuzco hasta Quito, y efectuaban viajes súmamente rápidos por el método de remudas. El pescado se traía desde la costa del mar hasta Cuzco, muy al interior, por el mismo método, para el consumo en las mesas reales, y llegaba fresco gracias al rápido transporte. Los caminos incaicos, sobre los que tanto se ha escrito, eran veredas situadas á lo largo de los valles altos y altiplanicies, y á lo largo de las planicies de la costa, y muy apropósito para viajeros á pie y en llamas. Estas estructuras han sido un tanto exageradas por los primeros escritores. Los incas, porsupuesto, nó poseían otra bestia de carga que el llama, y tampoco tenían vehículos de ruedas. En la navegación nó habían avanzado más allá de balsas y nó se aventuraban á internarse en el mar. En el lago Titicaca estas balsas se hacían de juncos con velas de estera, iguales á las que actualmente usan los indios. Existían muchas artes y oficios que demostraban el alto grado de inteligencia de esta gente ó á lo menos, de la clase gobernante Inca que, al mismo tiempo que gobernante, era bienhechora. La historia y restos del período inca y pre-inca están entre lo más interesante de la América del Sur; un interés que aumenta conforme se van diseminando los conocimientos sobre esta gente extraordinaria.

Indaiatuba (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes, á los 23° 5′ de lat. S. Comunicada con São Paulo, distante 111 kilómetros, y con Santos, por el ferrocarril de Sorocabana. Se encuentra á 546 metros sobre el nivel del mar. Produce café y cereales.

Indefatigable (Santa Cruz, Chile).—Una de las islas mayores de las de Galápagos, que se encuentra 43 kilómetros al norte de la isla de Carlos. Consiste en una gran montaña, y el único fondeadero parece que se halla en la parte N.O., en la

bahía de Conway, pero hay buen desembarco para botes en una ensenada al lado sur de la isla.

Independencia, bahía (Perú), 25 kilómetros al N.O. de la punta del Agua. Tiene una longitud de 24 kilómetros por 4 de ancho.

Independencia (1) Distrito de Anzoátegui, Venezuela. (2) (Capacho, Táchira, Venezuela).—Población de 750 habitantes (el distrito 9,090) sobre el río Tuis. Produce café, azúcar, algodón y cacao. (3) (Ceará, Brasil).—Población y municipio de 14,000 habitantes, á orillas del río Independencia. Produce ganados, cueros, queso, algodón y cera de carnauba.

Independencia. Véase PALCA.

Inerepé, río (Brasil).—Pequeño río con salida al S. del río Ipojuca. Tiene 210 metros de ancho en su desembocadura, y la entrada está llena de corales, los que también se encuentran en el río.

Infante.—Distrito de Guarico, Venezuela.

Inga (Parahyba, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 2,300 habitantes, sobre el río Inga, á los 7° 14′ de lat. S. Comunicada con Parahyba, distante 102 kilómetros, y con Campura Grande, por el ferrocarril del Oeste. Tiene depósitos de hierro y de otros minerales, y produce algodón y cereales.

Ingazeira (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 11,000 habitantes, sobre el río Pajeru; á los 7° 59′ de lat. S., á 557 metros sobre el nivel del mar, y á 509 kilómetros de Recife, la capital del partido. Produce mandioca, algodón, café y azúcar.

Inmigración.—En un continente como el de Suramérica, cuyos primeros pobladores indígenas estaban tan diseminados, aun con anterioridad á la éra española, es muy natural que la cuestión de la inmigración haya sido siempre de importancia vital para todo él, desde la época remota de su descubrimiento hasta nuestros días.

Y, sinembargo de ello, esta enorme extensión superficial de terreno continúa en su totalidad vastísimamente despoblada, por cuyo motivo sólo ha sido posible explotar hasta hoy una porción comparativamente pequeña de las riquezas naturales de las diferentes repúblicas.

En épocas remotas, el problema de la población llegó á alcanzar un período peculiarmente álgido, debido á los métodos empleados por los conquistadores españoles, cuya rigorosa política de la prestación personal ó sea del trabajo obligatorio ocasionó el decrecimiento de la población indígena hasta un extremo terrible y verdaderamente fenomenal. Se calcula que sólo en el Perú, antes del desembarco de los españoles, los primeros pobladores indígenas ascendían en número á más de ocho millones, y un siglo ó dos después del establecimiento de la soberanía ibera, el número de indígenas había disminuido á poco más de un millón! Estas cifras claro es que sólo son aproximadas, pero es evidente que representan de manera inconcusa el trágico decrecimiento que ocurrió entonces.

En lo que respecta á las colonias españolas, la cuestión de la inmigración se originó únicamente desde que las repúblicas se emanciparon de la dominación española. Con anterioridad á esa época, la entrada de extranjeros nó sólo se reprimía, sino que se consideraba como un delito criminal; nó se permitía á nadie entrar en el país, á menos que fuera de nacionalidad española. Durante la última etapa del régimen monárquico, sinembargo, se permitía á veces que extranjeros naturalizados como españoles se embarcasen desde Europa con rumbo á los puertos de los mares del sur.

El establecimiento de las repúblicas dió orígen á la germinación de nuevas ideas y métodos modernos, si bien obscurecidos éstos, de vez en cuando, por intervalos caóticos y desordenados, bajo cuya tensión fueron formándose trabajosamente esas jóvenes naciones.

Es natural que las repúblicas del sur,

afortunadas poseedoras de climas templados, fueran más favorecidas por los agricultores europeos. La mayoría de estos estados, en particular, se hallaba en gran necesidad de la labor importada, pues precisamente en éllos era donde la población indígena se hallaba desde un principio más diseminada, y como élla era al propio tiempo singularmente belicosa, su número había disminuído considerablemente en las guerras, y los sobrevivientes se mantenían cautelosa y completamente alejados de todo contacto con la nueva civilización.

Hablando en términos generales, la gran ola de inmigración que ha invadido la América del Sur es de procedencia y orígen latino. Desde el punto de vista numérico, sus más conspícuos representantes son los italianos y los españoles, si bien se hallan también representados, en mayor ó menor número, los miembros de numerosas nacionalidades europeas.

Argentina.—Tratando de cada república en particular, la Argentina ha figurado hasta la fecha en primera línea entre las que atraen inmigrantes de Europa. La importancia de la introducción de seres humanos de Europa á la Argentina puede conjeturarse por el hecho de que entre 1857 y 1893 entraron en la república cerca de 1,500,000 italianos y cerca de medio millón de españoles. La proporción relativa de los inmigrantes de las diferentes naciones europeas en 1907 es como sigue :—

Italianos	90,000
Españoles	82,000
Rusos	9,000
Asirios	7,000
Franceses	4,000
Austriacos y húngaros ..	3,000
Alemanes	2,000
Ingleses	1,500
Portugueses	1,000

De esto se deducirá cuán grandemente supera el número de inmigrantes latinos al de las otras razas. Esto, en verdad, nó es más que lógico y natural, puesto que el latino de Europa se halla á su llegada entre hermanos, y goza de un clima á que se halla mucho más acostumbrado en su país que el hombre del norte, criado en regiones más frías. Sinembargo, los rusos y los polacos parece que medran muy bien en los distritos del norte de la Argentina, donde hace yá unos cuantos años que se han establecido.

El gobierno argentino ha ofrecido muchas ventajas á los inmigrantes, y los diversos consulados en Europa facilitan á los solicitantes individuales toda clase de informes y pormenores.

De algún tiempo á esta parte se van acostumbrando á emigrar también á la Argentina un cierto número de turcos y otros habitantes del Levante, que trabajan principalmente como buhoneros.

Desde hace pocos años, los malabares ó indios ingleses del Punjab, llamados seiks y procedentes del Indostán, han tratado de establecerse en el país, y han sido contratados y empleados en obras de construcción ferroviaria, pero nó es probable que la inmigración de esta raza llegue jamás á ser importante.

En 1909 había en la república 1,750,000 habitantes de nacimiento extranjero, y de éstos, casi 850,000 eran italianos y más de 400,000 eran españoles.

Brasil.—En el Brasil se ha probado que la cuestión de la inmigración es tan importante como en la Argentina. Las provincias del sur de la república son las que han atraído la corriente principal de braceros de Europa. Y en verdad, los brazos que se han importado de Europa son los que han servido para reemplazar la ruda labor de los esclavos emancipados. En São Paulo, que es el que se considera como el estado más rico del Brasil, la palabra "colono" se emplea más bien para designar á un bracero agrícola que para denominar á un propietario de terrenos, ó colonizador.

Algunos de los primeros colonos, que fueron á dedicarse á una especie de trabajos por contrato, eran alemanes. Estos trabajos

se introdujeron muchos años antes de la liberación de los esclavos negros. Al principio ocurrieron desavenencias y reinó el descontento, y un buen número de estos colonos se encontraron con que adeudaban dinero á los propietarios de los terrenos, y se vieron obligados á trabajar para pagar con ello sus deudas, situación que nó fué del agrado de los inmigrantes y dió motivo á disgustos.

Pero después de 1857 se introdujeron mejoras en los reglamentos, y la situación entre los amos y los empleados se hizo paulatinamente más satisfactoria. Los colonos de São Paulo y de las provincias circunvecinas se hallaban dedicados casi por completo al cultivo de las plantaciones de café, ó sea de las *fazendas* ó haciendas, de las cuales derivaban los estados del sur gran proporción de sus riquezas. Más tarde el sistema de los trabajos por contrato se hizo popular.

Los estados del Brasil han demostrado siempre que estaban deseosos de facilitar la inmigración. Antiguamente las autoridades provinciales solían hacer convenios con un contratista que les garantizara el introducir determinado número de braceros de Europa. En una ocasión, si bien nó fué una negociación del gobierno, se contrataron nó menos de un millón de inmigrantes. Pero en este caso los contratistas faltaron al cumplimiento de sus estipulaciones. Con motivo de las tentaciones que esta situación ponía en el camino de los intermediarios, el sistema nó tuvo muy buen éxito, y últimamente se abandonó.

El método moderno del estado de São Paulo consiste en que el gobierno decida de antemano el número de inmigrates á que el estado ha de prestar ayuda. Nó hace mucho que las acostumbradas subvenciones se reemplazaron por pasajes gratis, y en 1906 la provincia de São Paulo creó una agencia de colonización y trabajo, que se encarga de ver que los inmigrantes estén bien tratados, y que desde luego ejercita una inspección estricta pero benévola en todos los asuntos relacionados con éllos. De este modo puede decirse que los contratos entre los recién venidos y los cultivadores se hallan hoy establecidos sobre una base que ha de resultar satisfactoria para ambas partes.

Los italianos se han establecido en la parte sur del Brasil, y más especialmente en el estado de São Paulo, en igual número al de los llegados á la Argentina. Tan formidable era en verdad el número de los que llegaban, que en 1902 el gobierno italiano se alarmó y prohibió la emigración gratuíta á São Paulo, medida que fué recibida con indignación por los habitantes de dicho estado.

En el sur del Brasil, entre las naciones que proporcionan el mayor número de inmigrantes figura Italia, y antiguamente debió de ser indudablemente Alemania, pues allí es muy grande el número de propietarios de terrenos ó colonizadores de orígen alemán; pero en lo que respecta á la inmigración actual, es asunto mas bien del pasado que del presente lo que con éstos se relaciona, puesto que si bien la colonia se halla hoy muy firmemente establecida, hoy día son pocos los nuevos arribos procedentes de Alemania. En Rio-Grande-do-Sul se dice que hay hoy una colonia de alemanes que consta de nó menos de 200,000 personas.

Chile.—En Chile, aunque el gobierno ha ofrecido de vez en cuando facilidades á los colonos, la inmigración nó ha sido nunca en una escala importante; y ésto debe atribuírse, sin duda, al hecho de que la situación geográfica de Chile nó es muy favorable. En la parte sur se han establecido muchas é importantes colonias de alemanes. Estas colonias han llevado á cabo faenas agrícolas con marcadísimo éxito, y han logrado acumular grandes riquezas. Esto nó es, sinembargo, un hecho reciente, pues tales colonos alemanes abandonaron su país natal á mediados del

siglo pasado, por causas políticas. Pero aunque la prosperidad de los colonos agrícolas alemanes continúa, la ola de inmigración de esta especie ha cesado por completo, y la que hoy llega es urbana; se dirige á las ciudades de Chile, y es hoy mucho más numerosa de lo que era antiguamente.

Perú.—Debido en gran parte al hecho de que los cholos y la mayoría de las razas existentes de indígenas peruanos, por ser de una disposición pacífica y laboriosa, se han acostumbrado al trabajo, la cuestión de la inmigración nó se ha hecho nunca importante en el Perú, pero parece fuera de duda que ha de tener que considerarse de manera seria en lo sucesivo, en vista del rápido desenvolvimiento de las industrias del país. Sinembargo, se ha llevado á cabo un importante experimento en el Perú, cual es la introducción del bracero chino. Éste muestra hoy tendencia á aumentar en las regiones de la costa; porque parece que como ciudadano el chino ha demostrado que es de por sí una adquisición para el país. Á excepción de esta introducción asiática, las diversas inmigraciones al Perú son en la actualidad de poca importancia.

Paraguay.—El mismo estado de cosas impera en los estados restantes de la parte norte y en el Paraguay, en donde las inmigraciones que se han intentado han sido puramente de ensayo y de menor categoría.

Guayanas.—En las Guayanas, aunque estos estados carecen comparativamente de importancia, se han llevado á cabo algunos experimentos interesantes y de bastante significación en lo relativo á la inmigración; y más especialmente en la Guayana inglesa. Cuando se abolió allí la esclavitud, se pagó á los dueños como compensación una tercera parte del precio de los esclavos. La falta de brazos arruinó sinembargo á muchos cultivadores, é inmediatamente se hicieron numerosas tentativas para introducir braceros. Se introdujeron negros libertos de las Antillas, y también se importó un gran número de los habitantes de la isla de Madera. Más tarde se introdujeron los *culís* ó braceros indostanes y chinos, y se considera que el indostán ha demostrado que es el colono más satisfactorio para el país.

Hablando en términos generales de los pobladores del continente, Bryce los calculó aproximadamente en 15,000,000 de blancos, 13,000,000 de mestizos, 8,000,000 de indios, 3,000,000 de negros, 5,700,000 de mulatos y cuarterones, y 3,000,000 de raza mezclada de negro é indio. La población india y negra se halla en gran número en el Brasil y en la parte norte. La población de las razas blancas crece sinembargo rápidamente en Suramérica, y hoy causa poca extrañeza el que por grande que sea el número de los inmigrantes de una sola nacionalidad, y por más que permanezcan más ó menos agrupados y en conjunto en los mismos distritos, ejercitan éstos poca ó ninguna influencia extranjera en el país de su elección, y quedan rápidamente absorbidos en la masa general del continente, donde se les considera como americanos.

Inmigración y Colonización.—Los extranjeros en la América del Sur son muy considerados. Los códigos civiles distinguen entre los extranjeros que nó están domiciliados y los que lo están. Estos últimos están sometidos á las leyes locales en sus relaciones personales. En las Guayanas Francesa y Holandesa la nacionalidad del individuo gobierna estas relaciones. El culto religioso goza de libertad aunque en algunos países, como el Perú, la iglesia Católica Apostólica y Romana es la única que legalmente se reconoce. La intervención en la política lleva consigo el riesgo de expulsión, y si esta intervención es muy activa puede ocasionar encarcelamiento.

Las compañías extranjeras que deséen entablar negocios tienen que subordinarse á las leyes de los distintos países concernientes á la formación de las mismas (véase Com-

PAÑÍAS Y SOCIEDADES) y en todo caso están obligadas á nombrar de agentes á personas con amplios poderes que puedan sujetarlas á las mismas.

En la Argentina se han pasado leyes especiales para la regulación y fomento de la inmigración y colonización. Se ha autorizado la construcción de hoteles para inmigrantes en Santa Fé, Paraná, Córdoba, Corrientes, Rosario, Tucumán, Río-Cuarto, Bella-Villa, Goya, Bahía-Blanca, Mercedes (Buenos Aires) y Mercedes (San Luis) y Buenos Aires.

En el Ecuador el estado solamente se halla constituído en responsable de los actos de las autoridades legales y en su consecuencia nó indemnizará á los extranjeros en el caso de pérdidas y sufrimientos por disturbios civiles. Los contratos con el gobierno se efectúan según las leyes del Ecuador y se someten á los tribunales del país. Nó tiene razón de ser el derecho de intervención diplomática. En las islas Malvinas y Guayana Inglesa nó hay inhabilitación especial para los extranjeros; pero nó pueden ser propietarios de buques ó tener participacion en buques registrados en el país.

Inquisivi (Inquisivi, La Paz, Bolivia).—Población de 2,000 habitantes, capital de la provincia del mismo nombre, situada 100 kilómetros al S.S.E. de La Paz, y á los 16° 57′ de lat. S. y á 1,311 metros sobre el nivel del mar. Tiene manantiales de aguas termales, y yacimientos de oro y estaño. Produce azúcar, cacao y maderas. Las minas de plata, en un tiempo muy ricas, están ahora agotadas.

Insectos.—Hay una variedad extraordinaria de insectos en Suramérica. Las especies de lepidópteros (*lepidoptera*) y de himenópteros (*hymenoptera*) comprenden muchas variedades de gran belleza y de tamaños gigantescos; los coleópteros (*coleoptera*) y otras especies son, por lo general, de tamaño pequeño y de poco color, exceptuando el gran escarabajo *prioni dynastes* y *acrocirius longimanus*, ó arlequín. Como "barrenderos" son muy útiles y necesarios á la economía de la naturaleza, pero por lo que respecta á la humanidad, su presencia es decididamente repulsiva y hasta peligrosa, pues sin duda alguna son á las veces propagadores de enfermedades é infecciones, como por ejemplo el *anopheles*, que propaga la fiebre malaria, el *stegomyia fasciata*, la fiebre amarilla, y el *cilex fatijaus*, la filiariosis y probablemente algunas otras infecciones que la ciencia médica descubrirá quizás en el porvenir.

Los insectos característicos son la hormiga forrajera (*ecitons*), la Saüba (*olcodoma caphalotes*) y la gran *dinoponva grandis*, hormiga picadora; varias especies de mosquitos y zancudos (el zancudo noctívago es la especie europea de mosquito); abejas y avispas, alacranes, cucarachas, orugas de pelo, arañas de pelo (principalmente la enorme y venenosa *mygade*, ó "pollera"); garrapatas, "chigoes" peste de los pies, ó níguas (*sarcopsylla penetrans*). En las regiones agrícolas, como en la Argentina, la langosta y otros insectos causan grandísimos perjuicios. (Véase también ABEJAS, CHIGOE, HORMIGAS, LANGOSTA, MARIPOSAS, MOSQUITOS.)

Instrucción. Véanse los artículos generales relativos al país respectivo.

Inútil, bahía (Estrecho de Magallanes).—Hacia el lado E. del cabo Boquerón; se interna más de 48 kilómetros, y tiene de 20 á 32 kilómetros de ancho pero sin ningún fondeadero protegido. Puerto-Nuevo es el principal de los cuatro desembarcaderos en la bahía.

Ipacarai, ó Ypacarai (16° distrito, Paraguay).—Ciudad de unos 700 habitantes; lat., 25° 19′ S.; long., 57° 18′ O. Comunicada con Asunción, la capital, distante 144 kilómetros, y con Encarnación, distante 326 kilómetros, por el ferrocarril Central. Es el centro comercial del distrito montañoso. Posée canteras y produce caña de azúcar, tabaco y madera.

Ipadú. Véase Coca.

Ipamery, ó Entre-Rios ó Vae-Vein (Goyaz, Brasil).—Ciudad y municipio de 21,000 habitantes, en el río Peixe; lat., 17° 58′ S. Está á 72 kilómetros de distancia de Catalao, en el ferrocarril de Mogyana, y á 372 kilómetros de Goyaz, que es la capital del estado. Sus producciones incluyen ganado vacuno y de cerda, cueros, arroz, caucho, maíz y fréjoles. En su distrito se encuentran también diamantes, oro, cristal de roca y brea.

Ipanema (São Paulo, Brasil).—Pequeña ciudad á 21 kilómetros de Sorocaba, donde existen inmensos depósitos de hierro de buena ley.

Iparé (18° distrito, Paraguay).—Ciudad de 3,000 habitantes, al S.E. de Asunción; lat., 25° 28′ S., y long. 57° 29′ O. Es notable por su producción de arroz.

Ipe Tabaco (*Tecama ipê;* familia *Bignoniaceae*) es uno de los mejores árboles de madera de construcción, cuya corteza tiene propiedades medicinales (Brasil).

Ipecacuana, ó Bejuquillo.—Nombre genérico que comprende diversas especies de plantas usadas como emético y purgante, conocida en el Brasil bajo el nombre de Poaias; estas plantas son trepadoras en la mayor parte, y crecen en las selvas húmedas. En Brasil la *uragoga ipecacuanha* (ipecacuana encrespada), *uragoga ondata* (ipecacuana blanca ú ondeada) y la *uragoga emetica* (ipecacuana rayada ó

LA PLAZA, IQUIQUE.

negra), *psychotria emetica*, *borreria poaia*, *ionidium ip.*, *polygola angulata*, son variedades que crecen en Matto Grosso, Minas Geraes y Espirito Santo. La exportación en 1908 fué de 24,065 kilogramos por un valor de $225,484 papel. Algunas especies crecen en Uruguay y Colombia.

Ipiales (Cauca, Colombia). — Ciudad y distrito de 13,000 habitantes, sobre el río Ipiales, 160 kilómetros al N.E. de Quito, á los 0° 50′ de lat. N., y á 3,081 metros sobre el nivel del mar. Es la ciudad aduanera de la frontera del Ecuador, y centro importante de comercio. Su distrito es muy fértil y produce café, cacao y ganado en abundancia, y también maderas finas. Sus industrias son madera elaborada y la preparación de los cueros. En sus inmediaciones se encuentra el famoso santuario de Nuestra Señora de los Lagos, visitado por muchos peregrinos.

Ipojuca (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 20,000 habitantes, sobre el río Ipojuca, cerca de su desembocadura, á los 8° 25′ de lat. S. Produce azúcar y tabaco.

Ipu (Ceara, Brasil).—Ciudad de 10,000 habitantes, cerca del río Acarahu, á los 4° 23′ lat. S. Es término del ferrocarril de Sobral, distante 216 kilómetros de Camocim el término en la costa. Posée valiosos depósitos de minerales, entre los cuales se encuentra el oro.

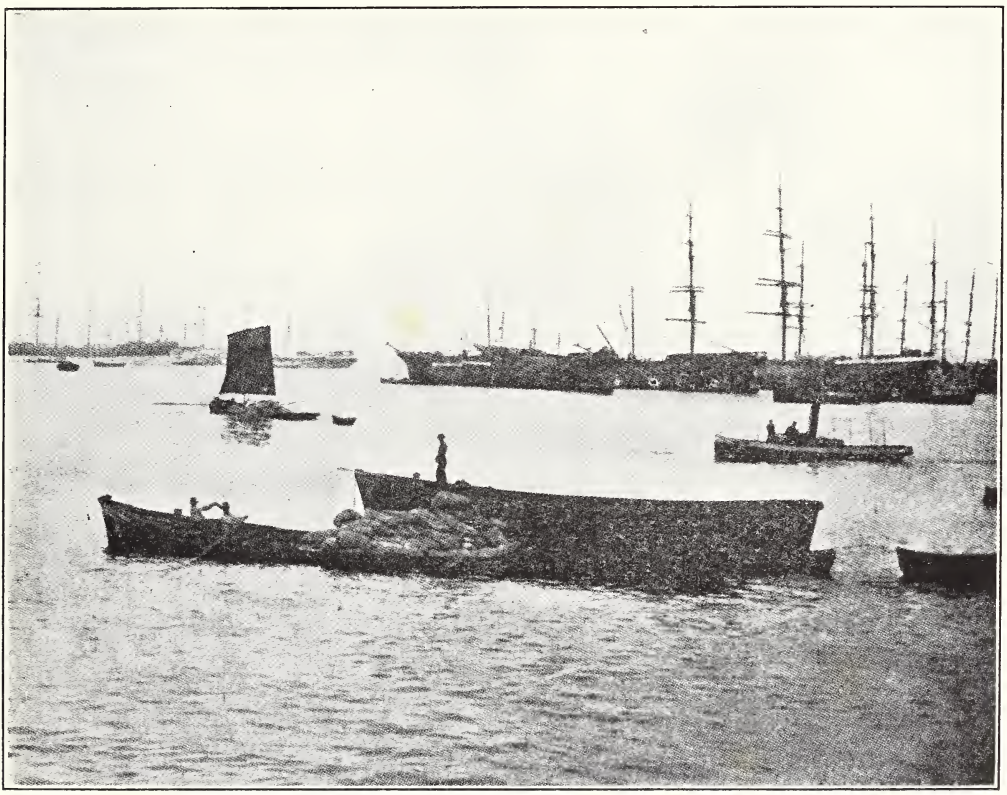
Ipú. Véase JOLAPA.

UNA VISTA DE IQUIQUE.

Ipueiras (Ceara, Brasil). — Población y municipio de 19,000 habitantes, á orillas del río Ipueiras, y á los 4° 43′ de lat. S. Produce ganado y algodón.

Iquique (Tarapacá, Chile). — Puerto y ciudad de 42,440 habitantes. Lat., 20° 12′ S.; long., 70° 11′ O. en conexión con Pisagua, por medio del ferrocarril Salitrero, que se halla á una distancia de 201 kilómetros, así como con las minas de nitrato. La capital del departamento y provincia de Iquique es uno de los principales puertos

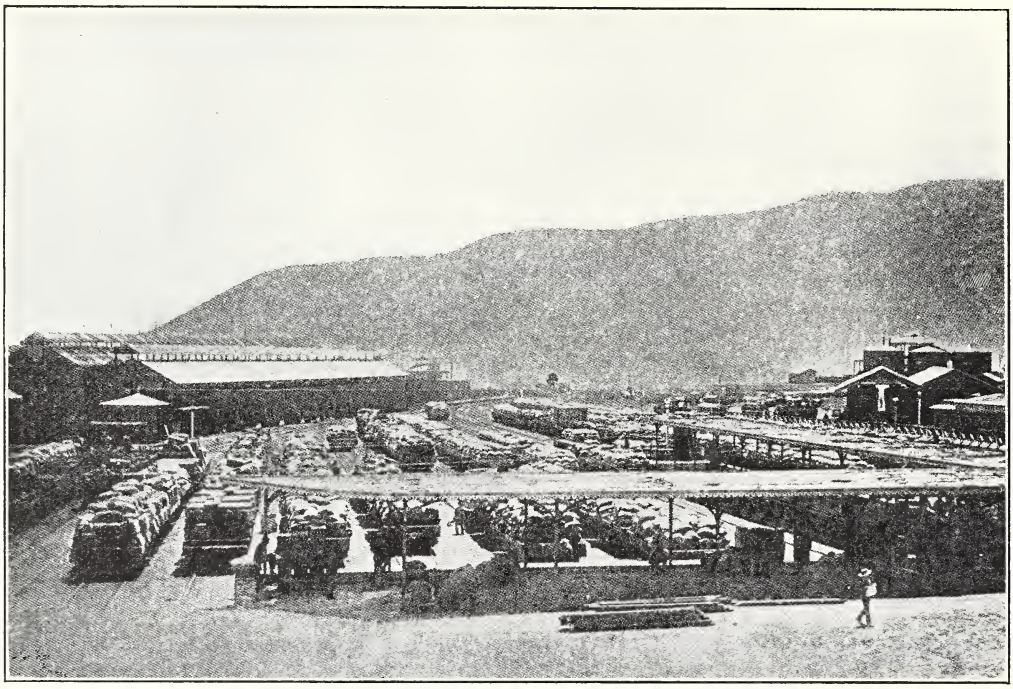
del país, y tiene el mayor tráfico de exportación, especialmente de nitrato. La ciudad se halla construida en llano al pie de una serie de pronunciadas colinas que la protegen de los vientos desfavorables, por lo que goza fama de seguro puerto, aunque sea una rada abierta. Las casas son en su mayoría de madera, las calles son anchas y bien empedradas, dispuestas en ángulos rectos. La ciudad tiene instalación eléctrica, teléfono y diez millas de enrielado para tranvías en sus calles. El servicio de agua se deriva del Pica, un canal situado en la cordillera y construído al efecto. Agua destilada se obtiene de la evaporación del agua salada. El movimiento de buques arroja en 1911 una entrada de 30 vapores representando un tonelaje de 70,746, y una salida de 58 buques con 137,749 toneladas. Para mayor protección de los buques se construído un muelle desde la ciudad hasta una pequeña isla situada en el puerto. Las industrias de la comarca consisten en fundiciones de cobre y plata, claboración de yoduro, trabajos de madera y fábricas de jabón. Las exportaciones principales son nitrato y metales; las minas de plata de Huentajaya están á 16 kilómetros escasos. Cuenta esta ciudad con un teatro, un hospital, una escuela profesional para mujeres, una escuela superior para muchachos, otra para minas, además de otras.



PUERTO DE IQUIQUE: GABARRAS CARGADAS.

Iquitos (Perú).—Es el principal puerto fluvial del Perú, y capital del departamento de Loreto. Está situado sobre el alto-Amazonas, á unos 4° de lat. S. del ecuador,

á 3,540 kilómetros de la desembocadura del Amazonas, á 97 kilómetros de la del Napo, y 658 kilómetros al oeste de Loreto. Iquitos, que es uno de los más importantes centros exportadores de caucho en el mundo, se encuentra situado sobre la orilla izquierda del río y cuenta con una población de 15,000 habitantes, que aumenta en 5,000 ó más en los meses de marzo, abril y mayo, época de la cosecha del caucho. Tiene un valor anual de £4,000,000 á £6,000,000; pero comoquiera que el negocio del caucho representa tan importante parte del comercio de Iquitos, si la industria del caucho se encuentra en calma, como sucedió en 1910 y 1911 debido á crisis políticas y obreras, el total del comercio del puerto nó alcanza la alta cifra indicada. Las estadísticas comerciales correspondientes á 1911 y 1912 mostraron una baja tanto en las



ESTACIÓN DEL FERROCARRIL Y DEPÓSITO DE MERCANCÍAS, IQUIQUE.

gran dique flotante, fundición de hierro perteneciente al gobierno, astillero, talleres mecánicos y fábricas de aserrar madera. Es el centro de todo el comercio del Marañón, Huallaga y Ucayali, y por allí pasa nó sólo todo el comercio de Loreto sino que también se distribuye en Iquitos la mayor parte de las importaciones y exportaciones de toda la región del alto Amazonas. El comercio costanero entre Iquitos y los ríos tributarios Ucayali, Huallaga, alto-Marañón Javarí, Napo y Putumayo, etc., se calcula en un importaciones como en las exportaciones. Durante algunos años las exportaciones de caucho han disminuído, pero por otra parte su calidad es tan superior que puede competir con el caucho de cualquiera otra parte del mundo. La cantidad parece ser casi inagotable, y aunque las distancias son grandes y las condiciones de la vida son penosas en las selvas, la gran red de ríos navegables y de arroyos forman medios de comunicación que permiten competir con las plantaciones situadas más conveniente-

mente. Iquitos domina una gran extensión de agua, que más parece un lago interior que un río: el canal en este punto mide 5 kilómetros de anchura. Varios vapores tienen servicios regulares entre Iquitos y puertos europeos y norteamericanos. Muy recientemente el gobierno peruano envió á Iquitos un comisionado con el objeto de establecer una línea de vapores nacionales entre este puerto fluvial, Colón, del otro lado del istmo de Panamá, y Nueva-York. El congreso autorizó también un empréstito destinado al saneamiento de la ciudad. La población es cosmopolita. La casa de gobierno, las casas consistoriales, las iglesias y varios edificios públicos revelan un marcado espíritu progresista; pero la ciudad se queja de que aunque las entradas al erario de la república han representado hasta ahora gran proporción por cuenta del caucho producido en Iquitos, casi nada se ha hecho por éste, que es el segundo puerto de importancia de la república. La ciudad está rodeada de espesos bosques, en los cuales abunda toda clase de vegetación y exuberante follaje tropical. Las frecuentes y copiosas lluvias del verano conservan fresco el verdor. La temperatura es por término medio de 85° á 90° F. durante todo el año. Se espera que antes de mucho se construirá un ferrocarril que comunicará el puerto de Payta, sobre el Pacífico, con la navegación en el Marañón, por algún lugar cerca de Limón, en cuyo caso Iquitos estaría al fin comparativamente en rápida comunicación con las provincias occidentales de la república y con su capital. Por más que parezca extraño, los habitantes de Iquitos y de sus inmediaciones han encontrado hasta ahora más rápido y conveniente en todos sentidos, para trasladarse á Lima, la capital de su propio país, el hacerlo tomando un vapor que va en dirección oriental hasta la desembocadura del Amazonas, embarcándose de allí hasta Inglaterra para regresar á Nueva-York y desde allí hacer el viaje á Colón con el objeto de atravesar el istmo y tomar en Panamá un vapor para El Callao. Se ha establecido un servicio quincenal de lanchas hasta Puerto-Bermúdez, sobre el Pichis, vía Ucayali y su tributario, el Pachitea, para conducir el correo á Lima y viceversa. Desde Puerto-Bermúdez hasta Puerto-Jéssup se pasa este corto trayecto en canoas, y desde allí en mulas, hasta Oroya, en el ferrocarril del Cerro-de-Pasco. Esta ruta está dando buenos resultados y es rápida. Aunque Iquitos está aislado en cuanto á comunicaciones ferroviarias, se encuentra ahora en directa comunicación radio-telegráfica con Lima, la capital, con Manaos, Orellana, Contemana, Requena, Masisea y Puerto-Bermúdez. Se han montado dobles estaciones radio-telegráficas en Lima y en Iquitos, equidistantes 1,030 kilómetros, equipadas con la más potente instalación de la compañía Telefunken. Desde Lima á Iquitos se envían radio-telegramas que pasan sobre una cordillera de montañas súmamente mineralizadas; sobre una elevación de 5,500 metros, y sobre las espesas selvas tropicales. También se envían despachos desde Lima á Manaos, en Brasil, distante 2,300 kilómetros.

Iraca (Tolima, Colombia). — Pequeña ciudad á los 3° 32′ de lat. N., cerca de donde se encontraba el templo más rico del país: un edificio de madera cubierto enteramente de planchas de oro. Este lugar fué saqueado por los españoles, y el templo quemado accidentalmente.

Iracena (Ceara, Brasil).—Población y municipio de 3,000 habitantes, á los 5° 55′ de lat. sur. Produce maíz, algodón, tabaco y azúcar.

Iracoubo (Guayana Francesa).—Ciudad de 400 habitantes, en la costa, á los 5° 25′ de latitud N. Exporta balata y madera.

Irala, Domingo Martinez de. Véanse la Reseña histórica y Buenos Aires (Ciudad).

Irara (Bahía, Brasil).—Ciudad de 3,000

habitantes (municipalidad 62,000); lat., 12° 6′ S. Estación en el ramal (ahora en construcción) del ferrocarril Central de Bahía, de Feira de Sant' Anna á Algoinhas. Produce mandioca, fréjoles, maíz, algodón, café, tabaco y caucho mangabeira.

Iriartea. Véase Ceroxylon Andiroba.

Irigoyen (Santa Fé, Argentina).—Ciudad y distrito de 4,500 habitantes, á los 32° 12′ de lat. S. y á 41 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 403 kilómetros, y con Santa Fé, distante 77, por el ferrocarril Central. Produce trigo, maíz, cebada y alfalfa.

Iriondo (Santa Fé, Argentina).—Población y distrito de 500 habitantes, á los 31° 13′ de lat. S. y á 23 metros sobre el nivel del mar. Se halla unida con Buenos Aires, distante 508 kilómetros, y con Santa Fé, á 38 kilómetros, por medio del ferrocarril de Santa Fé. Produce cereales, frutas y productos de jardinería.

Irituya (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 11,000 habitantes; lat., 1° 54′ 31″ S.; sobre el río Irituya. Produce tabaco, harina de mandioca, caucho y cereales.

Irrigación. Véase Riego.

Isabel, cabo (Chile).—Lat., 51° 50′ S.; long., 75° 9′ O. El cabo más occidental del archipiélago de la Reina Adelaida. Es un promontorio escarpado, con rocas y de gran altura.

Isabel, isla (Chile).—Situada en los canales de Patagonia, á los 52° 31′ de lat. S. y á los 73° 36′ de long. O., y al N.O. de la isla de Simpson.

Isca-Yacú (Santiago del Estero, Argentina).—Ciudad y distrito de 2,500 habitantes, á los 27° 6′ de lat. S., y á 286 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,269 kilómetros, por el ferrocarril Central. Produce cereales, ganado y azúcar.

Iscuandé (Cauca, Colombia).—Ciudad y distrito de 5,000 habitantes, á los 2° 23′ de lat. N., y 320 kilómetros al N.E. de Quito.

Isla Blanca, bahía de (Chile).—Al sur de Puerto Taltal y cerca del mismo, próximamente á los 25° 25′ de lat. S. La bahía es peñascosa y nó ofrece buen fondeadero.

Isla Nueva (1) (Tierra del Fuego).—Se halla 16 kilómetros al sur de la bahía de Slogett; es de 13 kilómetros de longitud por 8 de anchura. Se puede tener en esta isla un buen fondeadero de refugio durante los vientos de levante. Esta isla se halla 11 kilómetros al este de la de Lennox. (2) Una de las de la parte S.O. del grupo de las Malvinas.

Isla Umbú (20° distrito, Paraguay).—Ciudad de unos 3,200 habitantes, 58 kilómetros al N.E. de la confluencia de los ríos Paraguay y Paraná; lat., 27° S.; long., 56° 13′ O. Produce ganado y madera.

Islay, bahía (Perú).—Era antes el puerto para Arequipa, pero hoy está casi abandonada. Esta bahía es mejor fondeadero que Puerto-Mollendo.

Islay (Arequipa, Perú).—Islay era antiguamente el puerto de entrada y salida de Arequipa, pero ha decaído en importancia desde la construcción del ferrocarril desde Mollendo. El fondeadero es mejor que el de Mollendo, y existe un proyecto para la prolongación del ferrocarril hasta Islay, lo cual devolvería á la localidad alguna importancia.

Istmina (Colombia). Véase San Pablo.

Ita (18° distrito, Paraguay).—Ciudad de unos 11,300 habitantes, 35 kilómetros al S.E. por E. de Asunción, la capital; lat., 25° 26′ S.; long., 57° 22′ O. Estación en el nuevo ferrocarril Circular. Entre sus industrias cuenta con una refinería de azúcar, fábrica de cerámica, manufacturas de hamacas de hilo; entre otras plantas se cultivan el tabaco y el algodón.

Itabaiana (Sergipe, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 24,000 habitantes, á los 10° 42′ de lat. S., y á 780 metros sobre el nivel del mar. Produce algodón, mandioca, azúcar, fréjoles y maíz.

Itabayanna (Parahyba, Brasil).—Ciudad

de 9,000 habitantes, en el río Parahyba, á los 7° 24′ lat. S. Municipalidad, 20,000. Comunicada con Parahyba, capital del partido, distante 70 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste. Empalme de la línea á Campiña Grande, el centro de cultivo algodonero. Las familias de Recife y Parahyba suelen invernar aquí. Produce ganado, algodón, arroz, azúcar, café, harina de manioca y tabaco.

Itaberaba (Bahía, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 22,000 habitantes, sobre el río Piranhas, á los 12° 45′ de lat. S. Produce diamantes y madera.

Itabira.—Alta montaña cónica que contiene tierra aurífera y que está situada 16 kilómetros al oeste de la ciudad de Itabira, estado de Minas Geraes. La ciudad está en las Velhas y á 29 kilómetros de Ouro Preto.

Itabira (1) (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 38,000 habitantes, á 60 kilómetros de la estación de Gaithe, del ferrocarril Central, á los 19° 48′ de lat. S. Se fabrican dos clases de manufacturas de algodón, conocidas por *gabirola* y *pedredia ;* también se fabrican sombreros de paja. Tiene valiosos depósitos de mineral de hierro, y también hay minas de oro. Produce café, azúcar y cereales. La ciudad está alumbrada por luz eléctrica, bien construída de piedra gris, y sus calles están bien adoquinadas. (2) (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 8,000 habitantes, sobre el río Lavrinha, á los 22° 46′ de lat. S. Produce azúcar, café y muchos cerdos.

Itaborahy (Riojaneiro, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 26,000 habitantes ; lat., 22° 46′ S. ; á 32 kilómetros de Nictheroy, la capital del estado. Produce café, azúcar y fruta.

Itabuna (Bahía, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 4,000 habitantes, sobre el río dos Theos, á los 14° 50′ de lat. S. Produce algodón, café, azúcar y diamantes.

Itacoatiara (Amazonas, Brasil).—Población y municipio de 13,000 habitantes, á orillas del río Madeira, á los 2° 43′ de lat. S. y á 144 kilómetros por vía fluvial de Manaos, capital del estado. Produce cacao, caucho, nueces, tabaco y pescado.

Itacolumi (1) Un pico en el Brasil, estado de Minas Geraes, exactamente al sur de Ouro Preto. (2) Una montaña del Brasil, en el estado de Maranhao y á 80 kilómetros de la ciudad de Maranhao. (3) Un pico en el Brasil, en la Serra dos Orgaos, estado de Riojaneiro.

Itacolumite. Véase DIAMANTES.

Itacurubi de la Cordillera (5° distrito, Paraguay).—Ciudad de 3,000 habitantes, 82 kilómetros al este por sur de Asunción, la capital ; lat., 25° 25′ S. ; long., 56° 46′ O. Estación que entra en el proyecto del ferrocarril Trans-paraguayo, y comunicará por carretera con Caballero, en el ferrocarril Central. Produce ganado y madera.

Itacurubi del Rosario (2° distrito, Paraguay).—Ciudad de 2,900 habitantes, 123 kilómetros al nordeste por norte de Asunción, la capital ; lat., 24° 33′ S. ; long., 56° 52′ O. Produce ganado y varios productos agrícolas.

Itaguahy (Riojaneiro, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 14,000 habitantes, cerca del límite occidental del Territorio Federal. Produce azúcar, algodón y cereales.

Itagüí (Antioquia, Colombia).—Ciudad y distrito de 8,000 habitantes, sobre el río Medellín ; á los 6° 5′ de lat. N., y á 1,546 metros sobre el nivel del mar. En un tiempo era centro minero, pero ahora depende de su agricultura ; tiene también fábricas de jabón, velas y cerveza.

Itaituba (Pará, Brasil).—Ciudad de 3,500 habitantes (municipalidad, 25,000), sobre el río Tapajos, á los 4° 19′ de lat. S. Produce caucho, aceite de copaiba, y zarzaparrilla ; además, cacao y pieles de ciervo.

Itajay (Santa Catharina, Brasil).—Puerto y municipalidad de 27,000 habitantes, sobre el río Itajahy, cerca de la costa ; lat., 26° 57′ S. Tiene muchos yacimientos de

minerales, que contienen molibdeno, manganeso, hierro magnético y mercurio. Es el lugar de salida de los productos de las colonias agrícolas en la parte alta del río, y exporta azúcar, tabaco, alcohol, arroz, café, madera, manteca y carne de cerdo. Los vapores del Lloyd Brasileiro tocan en este lugar una vez cada dos semanas, y numerosas embarcaciones costaneras usan también este puerto. El vapor más grande que ha tocado en este lugar fué uno de 3,500 toneladas de registro y 5½ metros de calado.

Itajuba (Minas Gerães, Brasil).—Ciudad de 7,000 habitantes, (municipalidad de 40,000) sobre el río Sapucahy, á los 22° 29′ de lat. S. Comunicada con São Paulo por el ferrocarril de Sapucahy. Ciudad bien construída, con edificios modernos y luz eléctrica. Produce café, tabaco, azúcar, trigo y otros cereales.

Italo (Córdoba, Argentina). — Población de 1,500 habitantes, á los 34° 50′ de lat. S. y á 140 metros sobre el nivel mar. Se halla unida con Buenos Aires, distante 528 kilómetros, por medio del ferrocarril del Pacífico. Produce ganado vacuno y lanar, cueros, pieles y cereales.

Itamaraca, isla de (Brasil).—Tiene 13 kilómetros de longitud y está en dirección paralela á la costa (lat. 7° 45′ S., long. 34° 51′ O.). Está plantada de cocoteros y produce algodón, azúcar y ron. El pequeño río Jaguaribe, al N.O. de la isla, es importante por el comercio de sal, que se obtiene en las salinas que se hallan en la parte oriental.

Itamaraty (Piauhy, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 15,000 habitantes, á los 4° 22′ de lat. S., y á 300 kilómetros de Therezina, la capital del estado. Produce algodón, azúcar, cera y cereales.

Itambé.—Montaña en el Brasil, estado de Minas Geraes, al S.E. de Diamantina, en la Serra do Espinhaço, á 1,325 metros de altura.

Itambé (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 25,000 habitantes, á los 7° 27′ de lat. S. Comunicada con Recife, capital del partido, distante 122 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste. Produce azúcar, algodón y cereales.

Itanhem, río (Brasil).—Nace en la Serra dos Aimores y es navegable por algunos kilómetros.

Itaocara (Riojaneiro, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 20,000 habitantes, en el río Parahyba; lat., 21° 41′ S. Comunicada con Nictheroy, capital del estado, por el ferrocarril de Cantagallo. Exporta café, azúcar, maíz, fréjoles, aves de corral, carne de cerdo, huevos y ron.

Itaparaica, isla de (Brasil).—Situada á la entrada de la bahía de San Salvador; su extensión es de 25 kilómetros de longitud por 7 de anchura. Posée un buen suelo y surte al mercado de Bahía de la mayor parte de sus frutas y legumbres. En el interior abundan los árboles del cacao, que producen fruto de un gran tamaño y constituyen un importante artículo de negocio. La población es de unos 20,000 habitantes. La ciudad principal y mercado general en el extremo norte está defendida por un fuerte.

Itaparica (Bahía, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 16,000 habitantes, en la isla de Itaparica, á los 12° 58′ de lat. S. Produce café, algodón, azúcar y cereales.

Itape (8° distrito, Paraguay).—Ciudad de 6,300 habitantes, cerca del río Tebicuary; lat., 25° 43′ S.; long., 56° 43′ O. Comunicada con Asunción, la capital, que dista 130 kilómetros, con Villarrica, que dista 20 kilómetros, y con Encarnación, distante 240 kilómetros, por el ferrocarril Central. Producción, ganado y productos de agricultura. Tiene una fábrica de hamacas de hilo.

Itapecerica (1) (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad de 5,000 habitantes, (municipalidad de 25,000) sobre el río Vermelho, á los 20° 38′ de lat. S. Comunicada con Riojaneiro por un ramal del ferrocarril Oeste

de Minas. Ciudad adelantada, que cuenta con un teatro, luz eléctrica y otras conveniencias y adelantos modernos. Produce cereales, café, tabaco, ganado mayor, cerdos y queso; tiene minas de hierro y de otros metales, y una hacienda modelo. (2) (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 12,000 habitantes, á los 23° 47′ de lat. S. y á 900 metros sobre el nivel del mar. Produce café, azúcar, tabaco, cerdos y volatería, y vino de muy buena calidad.

Itapemirim (Espirito Santo, Brasil).—Puerto y municipio de 13,000 habitantes, en la desembocadura del río Itapemirim y á los 20° 58′ de lat. S. Exporta café, azúcar y cereales.

Itaperuna (Riojaneiro, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 47,000 habitantes, en el río Murcahé; lat., 21° 14′ S. Comunicada con Campos, á 129 kilómetros de distancia, por el ferrocarril Carangola, y también con Riojaneiro. Produce maderas, azúcar y cereales de todas clases.

Itapetininga (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 16,000 habitantes, entre el río Taboao y la Serra, á los 23° 38′ de lat. S. Comunicada con São Paulo, distante 226 kilómetros, y con Santos, por el ferrocarril de Sorocabana. Produce fréjoles, maíz, patatas, azúcar, café y algodón.

CATARATAS DE ITAPEMIRIM.

Itapicura, río (Brasil).—En el estado de Bahía; lat., 11° 43′ S.; long., 37° 34′ O. Buques pequeños de cabotaje y jangadas pueden entrar en este río.

Itapicuru (Bahía, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 1,000 habitantes, en el río Itapicuru; lat., 11° 36′ S. Tiene fuentes de aguas minerales. Produce azúcar y arroz.

Itapicuru-Mirim (Maranhão, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 11,000 habitantes, sobre el río Itapicuru, á los 3° 21

de lat. S. Puerto fluvial; exporta algodón, azúcar, caucho y cereales.

Itapipoca (Ceara, Brasil).—Población y municipio de 18,000 habitantes, á orillas del río Mundahu y á los 3° 23′ de lat. S. Produce café y azúcar.

Itapira (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 20,000 habitantes, sobre el río de Peixe, á los 22° 28′ de lat. S. Comunicada con São Paulo y Santos por el ferrocarril de Sapocahy. Produce 6,000,000 de arrobas de café al año.

Itaporanga (1) (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 13,000 habitantes, sobre el río Verde, á los 23° 50′ de lat. S. Produce café, azúcar, tabaco y cereales. (2) (Sergipe, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 12,000 habitantes, á los 11° de lat. S. Produce algodón, azúcar, tabaco, frutas y cereales.

Itaquy (Rio Grande do Sul, Brasil).—Puerto de 7,000 habitantes, en el río Uruguay (municipalidad de 20,000 habitantes); lat., 29° 7′ S.; á 877 kilómetros de Porto Alegre, la capital del estado. Comunicado con Uruguayana, distante 99 kilómetros, y con Rio Grande, distante 644 kilómetros, por el ferrocarril de Itaquy y Quarahy. Esta ciudad es centro de comercio activo por sus manufacturas y sus tierras de pasto. Además del comercio del alto Uruguay, es el centro de distribución para el río Ibicuy, navegable hasta Cacequy. Hay fábricas de harina de mandioca, alcohol, azúcar y algodón; el distrito alimenta 300,000 cabezas de ganado. Sus productos de agricultura comprenden maíz, trigo, arroz, fréjoles y azúcar, gran parte de lo cual se exporta.

Itarare (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes, sobre el río Itarare, á los 24° 5′ de lat. S. Comunicada con São Paulo y Santos por el ferrocarril de Sorocabana. Produce azúcar y café.

Itata, río (Concepción, Chile).—Tiene una longitud de cerca de 250 km., pero nó es navegable; desemboca en el Pacífico inmediatamente al sur del punto llamado Coicoi. Su principal afluente septentrional es el Chillán.

Itati (Corrientes, Argentina).—Ciudad de 1,000 habitantes, sobre el río Paraná. Produce ganado, ovejas, cueros y lana.

Itatiaya.—Monte del Brasil en la Serra da Mantiquiara, á cerca de 80 kilómetros de Riojaneiro y considerado como el más alto en Brasil aunque ando sólo tiene 2,900 ó 3,050 metros de altura.

Itatiba (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 21,000 habitantes, á los 23° de lat. S. Comunicada con São Paulo y con Santos por el ferrocarril de Mogyana. Produce café en gran cantidad.

Itatuba (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 679 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Itauba, Preta, ó Arbol-Piedra (*orcodaphne hookeriana*). — Árbol de madera negra, de gran dureza y resistencia, excelente para la construcción y la arquitectura naval. Crece en la zona norte del Brasil, desde Amazonas hasta Bahía.

Itauguá (16° distrito, Paraguay).—Ciudad de unos 8,000 habitantes, 27 kilómetros al este sudeste de Asunción, la capital; lat., 25° 19′ S.; long., 57° 21′ O. Estación del nuevo ferrocarril Circular. Capital del partido y centro importante de manufactura, con fábricas de artículos y géneros de algodón, tabaco, &c. Produce además caña de azúcar, mandioca, algodón y tabaco.

Itaúna (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 22,000 habitantes, á los 20° 22′ de lat. S., y á 840 metros sobre el nivel del mar, entre Oliveira y Bello-Horizonte. Un proyectado ramal del ferrocarril Oeste de Minas la comunicará con la capital del partido. Produce café, arroz, azúcar, madera y ganado.

Itayópolis (Santa Catharina, Brazil).—Ciudad y municipalidad de 4,500 habitantes;

lat., 26° 32′ S. Floreciente colonia agrícola alemana. Produce trigo, fréjoles, maíz, avena y alfalfa.

Iténes. — Provincia de Bolivia, en el departamento de El Bení (véase El Bení); capital, Magdalena. Iténes es una de las mayores provincias de Bolivia. Magdalena, la capital de la provincia, fué hecha ciudad recientemente, y se está convirtiendo en floreciente centro comercial de una gran parte del territorio. La misma provincia, que cuenta con bastantes ríos navegables y lagos, es muy rica en productos agrícolas y en fauna. Es productora importante de caucho, y produce anualmente unas 600 toneladas. Otra fuente de riqueza que sólo se ha empezado á desarrollar en esta parte de Bolivia es la cría de animales. En la actualidad hay en esta provincia unas 100,000 cabezas de ganado vacuno, y este número se podría aumentar mucho. Entre los principales productos agrícolas se encuentran la caña de azúcar, granos, arroz, ñame, bananas, café, algodón y tabaco. En los valles y en las laderas de las montañas de toda esta región se encuentra gran cantidad de madera fina, y en las tierras altas y altiplanicies hay ricos filones de mineral de oro, además de enormes depósitos de mineral de hierro.

Itibinga (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes, á los 21° 47′ de lat. S. Produce café, azúcar, arroz y cereales.

Itoassu (Bahía, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 11,000 habitantes; lat., 13° 50′ S. Es una estación en la extensión del ferrocarril Central de Bahía, desde Machado Portella á Carinhanha. Tiene fábricas de mosaicos y ladrillos. Produce ganado vacuno.

Itu (São Paulo, Brasil).—Ciudad de 9,000 habitantes (municipalidad, 25,000), sobre el río Tieté, á los 23° 20′ de lat. S. Comunicada con São Paulo y Santos por el ferrocarril de Sorocabana. Una de las ciudades mejor cuidadas de la república, con algunas industrias, entre las cuales figuran fábricas de hilados de algodón y la preparación del azúcar y beneficio del café. Tiene en sus inmediaciones una gran cantera de pizarra, y hay también en sus cercanías una hermosa catarata. Produce café, algodón, azúcar, tabaco, té y plantas medicinales.

Iturbe (9° distrito, Paraguay).—Ciudad de unos 4,200 habitantes; lat., 26° 31′ S.; long., 56° 20′ O. Comunicadó con Asunción, la capital, distante 183 kilómetros, y con Encarnación, distante 187 kilómetros, por el ferrocarril Central. Aquí está la Colonia Nacional y centro de cría de ganados.

Ituverava (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes, sobre el río Carmo, cerca de unas magníficas cataratas, á los 20° 24′ de lat. S. Comunicada con São Paulo, distante 417 kilómetros, y con Santos, por el ferrocarril de Mogyana. Produce ganado, café y azúcar.

Ituxy (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 1,321 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Ituzaingo (Corrientes, Argentina). — Ciudad de 1,200 habitantes, sobre el río Paraná, á los 27° 38′ de lat. S. y á 250 metros sobre el nivel del mar, frente á Apipe-Chico. Produce ganado mayor, ovejas, cueros, lana y grano.

J.

Jaboatão (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 30,000 habitantes, sobre el río Tapacora, á los 8° 5′ de lat. S. Comunicada con Recife, capital del partido, distante 17 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste. Produce algodón, café, azúcar, arroz, maíz, fréjoles y tabaco.

Jaborandi. — (1) Propiamente varias plantas medicinales de la familia de las rutáceas, que comprenden la tribu de las *pilocarpeas*, siendo las principales la *pilocarpus pinnatus*, *pilocarpus macrocarpus*, *pilocarpus spicarpus*, *pilocarpus pauciflorus*, *pilocarpus giganteus*, *monnieria trifolia* y *monnieria bahiersis*. Crece principalmente en el norte del Brasil, pero se encuentra también en São Paulo do Sul. Las hojas contienen el alcaloide Pilocarpina, que se usa en medicina como sudorífero. (2) Otras plantas de la familia de las piperáceas que producen un efecto análogo á las anteriores, pero menos pronunciado, por lo que nó se ha adoptado por la facultad médica; el pueblo, sinembargo, las usa en modo considerable.

Jabón.—De Chile se exportó en 1905 por valor de $72,160, principalmente para el Perú, y se importó por valor de $106,621, principalmente de Inglaterra. Hay una fábrica de jabón en la Guayana Inglesa, 87 fábricas en el Brasil, 200 en la Argentina y varias en el Paraguay. Á veces se usa la cubierta de las semillas del *sapindus saponaria* como jabón. (Véase también CORTEZAS.) En 1911 se estableció una fábrica de jabón en Iquitos, Perú.

Jaboticabal (1) (Paraná, Brasil).—Población y municipio de 8,000 habitantes, á los 23° 6′ de lat. sur. Produce café y azúcar. (2) (São Paulo, Brasil).—Ciudad de 6,000 habitantes (municipalidad, 30,000), sobre el río Pardo, á los 21° 13′ de lat. S y á 700 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con São Paulo y con Santos por el ferrocarril Paulista. Ciudad muy antigua, en un distrito agrícola que produce fréjoles, azúcar, arroz y mandioca.

Jaboty. Véase el artículo sobre PECES Y PESCA (BRASIL).

Jacarehy (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 20,000 habitantes, sobre el río Parahyba, á los 23° 12′ de lat. S. y á 562 kilómetros sobre el nivel del mar. Comunicada con São Paulo, distante 92 kilómetros, y con Riojaneiro, por el ferrocarril Central.

Jacaresinho (Paraná, Brasil).—Población y municipio de 12,500 habitantes, sobre el río Ourinho, á los 24° de lat. sur. Produce café, azúcar y cereales. Tiene canteras de mármol y yacimientos de hierro.

Jacare-uba.—Árbol de los bosques amazónicos cuya savia se recomienda para el reumatismo.

Jacobina (Bahía, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 36,000 habitantes, sobre el río do Ouro, á los 11° 22′ de lat. S. Es estación en la extensión del ferrocarril Central de Bahía, desde Bom Fim á Morro-do-Chapeo. Tiene importantes yacimientos auríferos, y buenas maderas. Produce azúcar, tabaco, arroz, algodón, fréjoles y maíz.

Jacuhy, río (Brasil, provincia de Rio-Grande do Sul).—Corre hacia el E. hasta desembocar en la Lagoa dos Patos, frente á Porto Alegre.

Jacuhy (Minas Gerães, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 11,000 habitantes, á los 21° de lat. S. Tiene minas de oro y de hierro, y canteras de mármol.

Jadibaru (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 1,099 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Jaehal (San Juan, Argentina).—Ciudad de 1,400 habitantes (distrito de 13,000), sobre el río Jaehal, 250 kilómetros al N. de San Juan, á los 30° 12′ de lat. S. y á 1,150 metros sobre el nivel del mar. Fundada en el año 1750 por don Juan de Echegaray. Produce ganado vacuno, cereales, frutas y vino.

Jaguaribe Mirim (Ceara, Brasil). — Población y municipio de 20,000 habitantes, á orillas del río Jaguaribe y á los 5° 57′ de lat. S. Produce ganado, cueros y carne curada.

Jaguaruna (Santa Catharina, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 7,000 habitantes; lat., 28° 41′ S., á unos cuantos kilómetros de la estación de Tubarao, en el ferrocarril de Doña Theresa Christina. Produce carbón, maíz, cereales y azúcar.

Jaguary (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 17,000 habitantes, al extremo sur del estado y á los 22° 50′ de lat. S. Produce cereales, tabaco, azúcar y ganado.

Jaguaryahiva (Paraná, Brasil).—Ciudad y municipio de 15,000 habitantes, á los 24° 11′ de lat. S., sobre el río Jaguaryahiva. Unida con Curityba, capital del estado, por el ferrocarril de São Paulo y Rio Grande. Tiene minas de carbón y produce maíz, fréjoles, azúcar y algodón.

Jaguel (La Rioja, Argentina).—Ciudad y distrito de 2,000 habitantes, á los 28° 41′ de lat. S. y á 1,800 metros sobre el nivel del mar. Produce fruta, vino y cereales.

Jahú (São Paulo, Brasil).—Ciudad de 26,000 habitantes (municipalidad, 40,000), á los 22° 14′ de lat. S. Comunicada con São Paulo y Santos por el ferrocarril Paulista. Ningún distrito de São Paulo produce mas café que éste, cuya producción anual es de 2,500,000 arrobas. La de azúcar, tabaco, ganado y cereales es también importante. La ciudad goza de la ventaja de tener fuerza eléctrica á poco costo, que la obtienen de la unión de una caída de agua al río Jacare-Grande, donde se generan 4,500 caballos de fuerza, la suficiente para alumbrar la ciudad y alimentar las muchas máquinas que allí existen para el beneficio y preparación del café. La ciudad es moderna y tiene una hermosa iglesia, escuelas y edificios municipales, y una bonita avenida. Es localidad progresista y de mucho movimiento.

Jaicos (Piauhy, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 13,000 habitantes, á los 7° 19′ de lat. S. y á 540 kilómetros de Therezina, la capital del partido. Produce algodón, cera de carnauba, aceite de copaiba, azúcar y cereales.

Jalapa.—(1) (*piptostegia pisonis*). Yerba conocida también como jalapa, ipú y *Purgo amaro Leite*, purgante muy común en el Brasil. (2) Se extrae también jalapa de la *exogonium purga* y (3) de *ipomaea purga*. La especie exogonium es propiamente una planta de Méjico.

Jamandua. — Pequeño lago en Brasil, estado de Amazonas, á los 6° de lat. S. y 64° de long. O., en la ribera derecha del Purús.

Jambeiro (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 7,000 habitantes, sobre los ríos Capivary y Jambeiro, á los 23° de lat. S. Comunicada con São Paulo, distante 132 kilómetros, y con Santos, por el ferrocarril de São Paulo. Produce café, tabaco y azúcar.

Jambeli, canal (Ecuador).—La boca Jambeli, ó desembocadura del río Santa Rosa, está situada en el golfo de Guayaquil, 20 kilómetros al noroeste de los bajos de Payana.

James (San Salvador), isla (1) Una del grupo de las de Galápagos, que se halla al N.O. de la isla Indefatigable. Hay en la isla un lago salado, y en su parte sur, un volcán en actividad. (2) Una de las islas Grafton, en el grupo de Tierra del Fuego,

usada en un tiempo por los pescadores de focas. (3) Isla al norte del canal de Ninualaca, en el archipiélago de Chonos, Chile.

Jamundí (Cauca, Colombia).—Ciudad y distrito de 2,000 habitantes, á los 3° 18′ de lat. N. y á 1,025 metros sobre el nivel del mar. Produce cacao, café, maíz y bananas.

Jandirobo.—(1) *Carapa Guyanensis*, familia de las meliáceas. Árbol muy abundante en los estados de Pará y Amazonas, encontrándose también en los de Maranhão, Ceará, Pernambuco, Alagoas y Bahía. Da un fruto cuyas semillas, como almendras, contienen 36%, con la cáscara, y descascaradas 70%, de un aceite amargo que se usa en el norte del Brasil para alumbrado y para la fabricación de jabón para la cutis. (2) *Anisosperna passiflora*, familia de las cucurbitáceas, que se encuentra en Bahía; su fruto tiene también semillas que contienen un aceite amargo que se usa como purgante.

Januaria (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad de 12,000 habitantes y municipalidad de 50,000, sobre el río São Francisco, á los 15° 32′ de lat. S. Tiene comunicación por agua con Ivazeiro, término del ferrocarril de Bahía y São Francisco. Una proyectada extensión del ferrocarril Central desde Genipapo cruzará la ciudad. Tiene maderas valiosas y produce cueros y ganado.

Japaratuba (Sergipe, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 18,000 habitantes, sobre el río Japaratuba, á los 10° 36′ de lat. S. Produce algodón, tabaco, fréjoles, maíz, café y azúcar.

Japecangas. Véase ZARZAPARILLA.

Japurá, ó Yapurá, río.—Pasa en parte por Colombia, donde es conocido por río Caquetá, y parte por el Brasil. Es uno de los principales tributarios del Amazonas, en el que desemboca en el meridiano de 65 grados O. Su longitud total es de 3,000 kilómetros de los cuales unos 1,700 kilómetros son navegables por vapores. Las embarcaciones pequeñas, pueden navegarlo, sinembargo, hasta una distancia de más de 2,500 kilómetros.

Jaquaribe, río (Aracuti, Brasil).—La entrada de este río (lat. 4° 23′ S., long. 37° 44′ O.), á unos 100 kilómetros de la bahía de Ceará, es navegable por buques de 3 metros de calado, pero es estrecha y peligrosa. Las riberas hasta Aracuti, á 20 kilómetros de la entrada, están cubiertas de mangles.

Jaragua (Goyaz, Brasil).—Ciudad de 1,200 habitantes (municipio, 22,000), en el río Das Almas; lat., 16° 10′ S. El distrito produce oro, cobre, plomo y hierro; exporta pieles de animales salvajes, tales como las del jaguar, lince, nutria, y ciervo. Otras exportaciones son ganado vacuno, cueros, tabaco, carne de cerdo, azúcar, ron, caucho y cereales.

Jardim (Ceara, Brasil).—Población y municipio de 15,000 habitantes, á los 7° 42′ de lat. S. Produce algodón y azúcar.

Jardim das Damas (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 1,166 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Jardim de Angicos (Rio Grande do Norte, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 5,600 habitantes, sobre el río Ceara-Mirim, á los 5° 38′ de lat. S. Produce algodón, cereales y cera de carnauba.

Jardim de Serido (Rio Grande do Norte, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 13,000 habitantes, sobre el río Serido, á los 6° 29′ de lat. S., y á 330 kilómetros de Natal, capital del partido. Produce ganado, cueros, algodón, azúcar y mandioca.

Jardinópolis (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 18,000 habitantes, á los 21° de lat. S. Comunicada con São Paulo y Santos por el ferrocarril de Mogyana. Produce café, azúcar y cereales.

Jatahy (Goyaz, Brasil) (1) Ciudad y municipio de 8,000 habitantes, en el río Doce; lat., 18° 9′ S. Produce oro, caucho y madera. (2) (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 4,000 habitantes. Produce café y cereales.

Jatataca.—Árbol de los bosques amazónicos cuya savia se usa para la cura de las heridas y de los dolores en el pecho y en las espaldas.

Jatuarana (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 700 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Jaturu (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 867 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Jauata (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Amazonas, á una distancia de 651 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Jauja.—Río en Perú, que desemboca en el Apurimac unos 190 kilómetros al N.E. de Huancavélica. Su curso de 640 kilómetros es muy tortuoso. En su parte más baja el río es conocido por el Mantaro.

Jauja (Junín, Perú).—Ciudad de 1,800 habitantes, á los 11° 45′ de lat. S. y á 3,395 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Callao, distante 282 kilómetros, y con Cerro-de-Pasco, distante 172, por el ferrocarril de Oroya. Tiene un clima muy saludable, el cual se recomienda á los que padecen de afecciones pulmonares.

Jáuregui.—Distrito de Táchira, Venezuela.

Jauru.—Río en el Brasil, en la provincia de Matto Grosso. Desagua en el Aguapeh, que es un tributario del Paraguay.

Javarí, río.—Forma parte del límite entre el Brasil y el Perú. Nace al N.E. de Bolivia, corriendo por un espacio de 734 km. para unirse al Amazonas en Tabatinga. El curso del Javarí es tortuoso, pero navegable para los buques de vapor por una distancia considerable. La región regada por este río es fértil, estando aún cubierta de bosques vírgenes y primitivos.

Javarí-Mirím.—Río del Perú, y afluente de Talvarí.

Jenezano (Boyacá, Colombia).—Ciudad y distrito de 10,000 habitantes, sobre el río Jenezano; á los 5° 24′ de lat. N., y á 2,165 metros sobre el nivel del mar. Es importante centro de cría de ganado, y también produce fruta en grande escala.

Jequitinhonha, río, ó Grande de Belmont (Brasil).—Nace en la Serra do Espinhaço de Minas Geraes, corre en primer lugar hacia el N., después al E.N.E., hasta desembocar en el Atlántico, á los 15° 50′ de lat. S., en Belmont.

Jericó (Cauca, Colombia).—Ciudad y distrito de 12,000 habitantes, sobre el río Cauca, á los 6° 5′ de lat. N. y á 2,017 metros sobre el nivel del mar. Es importante centro mercantil; su distrito produce café en grande escala, y también azúcar y maíz. Se cría igualmente ganado, y hay fábricas de tejidos.

Jerumenha (Piauhy, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 8,600 habitantes, sobre el río Gurgueia, á los 7° 6′ de lat. S. Produce cera de carnauba, caucho maniçoba, ipecacuana, copaiba y muchas otras plantas medicinales; azúcar, café, algodón, arroz y otros cereales.

Jesús María (1) (Córdoba, Argentina).—Ciudad de 1,500 habitantes, á los 32° 24′ de lat. S. y á 529 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 773 kilómetros, y con Córdoba, capital del partido, distante 50, por el ferrocarril Central de Córdoba. Produce cereales y ganado. (2) (Santa Fé, Argentina).—Ciudad de 1,200 habitantes, sobre el río Paraná, á los 32° 51′ de lat. S. y á 4 kilómetros de San Lorenzo. Dista de Buenos Aires 326 kilómetros, y de Santa Fé, capital del partido, 155, por el ferrocarril Central. Produce trigo, maíz, linaza y ganado. (3) (Santander, Colombia).—Ciudad y distrito de 12,000 habitantes, á los 5° 49′ de lat. N., y á 1,927 metros sobre el nivel del mar. Es centro de un próspero distrito agrícola.

Jesús y Trinidad (11° distrito, Paraguay).—Ciudad de 4,500 habitantes, á 35 kilómetros de Encarnación; lat., 27° 2′ S.; long., 55° 54′ O. Dos pequeñas ciudades,

unidas por la colonia de Hohenhan. Produce ganado, madera y yerba mate.

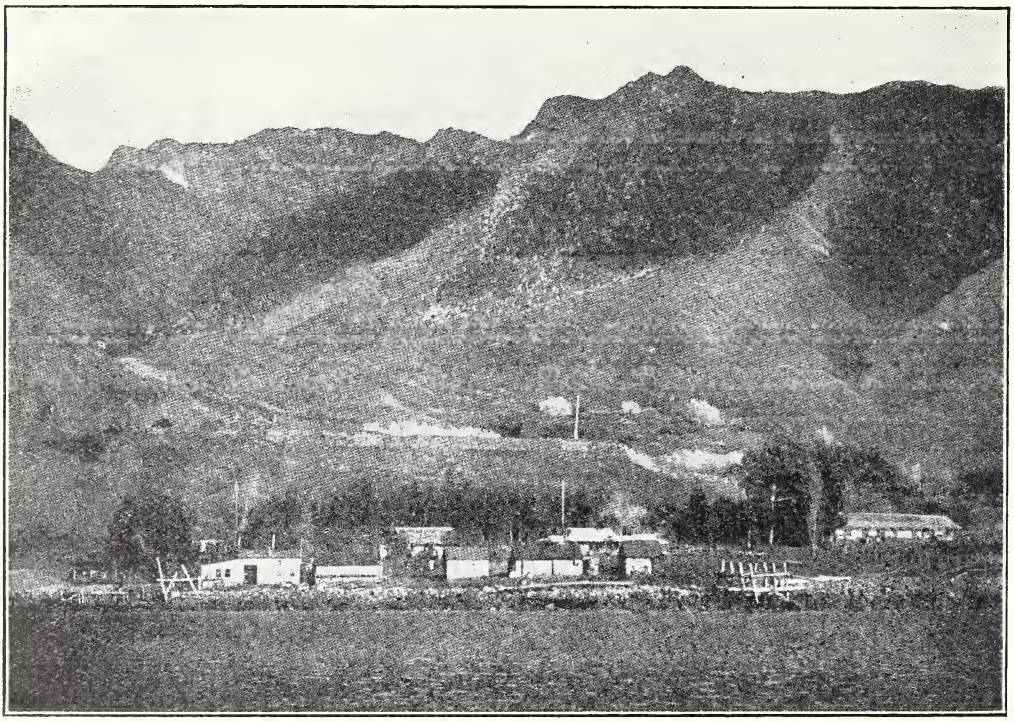
Jipijapa (Manabí, Ecuador).—Ciudad de 2,000 habitantes, en el 1° 17′ de latitud S. Tiene manantiales de aguas sulfurosas de grandes propiedades curativas. Produce azúcar, cacao y tagua (véase SOMBREROS).

Jirón. Véase GIRÓN.

Joannes, isla. Véase MARAJO.

nauba, y tiene salinas y yacimientos de cristal de roca.

Joinville (Santa Catharina, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 25,500 habitantes, en la bahía de São Francisco y desembocadura del río Cachoeira. Comunicada con São Francisco, á 10 kilómetros de distancia, por el ferrocarril de São Francisco. Posée cierto número de industrias,



ISLA DE JUAN FERNÁNDEZ.

João VI., rey de Portugal. Véase la RESEÑA HISTÓRICA.

Joazeiro (Bahía, Brasil). — Ciudad de 6,000 habitantes (municipalidad 18,000) en el río São Francisco; lat., 9° 29′ S. Comunicada con Alagoinhas, 452 kilómetros distante, por el ferrocarril de São Francisco. Aquí está establecida la oficina principal de la compañía Naviera de São Francisco, y es este un puerto fluvial muy próspero. Produce azúcar, cacao, algodón, mandioca, caucho de manicoba, vinos, cera de car-

y entre ellas la fabricación de ladrillos, muebles, lanchas y clavos de alambre y la preparación de la yerba mate. La ciudad tiene calles anchas y rectas con bonitas viviendas y jardines, y las embarcaciones con un calado de 2 metros pueden entrar en la bahía durante la marea alta.

Josefina (Santa Fé, Argentina).—Población y distrito de 2,000 habitantes; á los 30° 37′ de lat. S. y á 112 metros sobre el nivel del mar. Se halla unida con Buenos Aires, distante 612 kilómetros, y con Santa

Fé, á 141 kilómetros, por medio del ferrocarril de Santa Fé. Produce frutas, cereales y ganado.

Joseite. Véase BISMUTO.

Jotobá, ó Jatahy (*hymenæa courbaril*).—Un árbol leguminoso que produce una resina dura, casi incolora, inodora é insípida, conocida bajo el nombre de copal, y cuya madera se emplea en trabajos hidráulicos (Brasil).

Juan Fernández, isla, ó Más-á-Tierra (Chile).—Isla en el océano Pacífico, á 614 kilómetros de la costa de Chile; lat., 33° 37′ S.; long., 78° 53′ O. La isla, que es próximamente de 20 kilómetros de largo por 6 kilómetros en su parte más ancha, es una de las del grupo avistado por Juan Fernández en 1574, la cual perpetúa su nombre. La isla es mejor conocida y famosa por su asociación con el "Robinson Crusoe" de Defoe, pues aquí fué donde Alexander Selkirk llevó la solitaria vida por él descrita. El hecho se ha conmemorado por un monumento levantado en la isla en 1875, por los oficiales del barco británico *Challenger*. La isla es fértil y con frecuencia visitada por balleneros y otros barcos que hacen escala para aprovisionarse. Las cerezas, los higos, los membrillos, fresas y melocotones, creecen en estado silvestre. Crecen también algunas patatas, y la bahía ofrece abundante pesca. Las gaviotas son numerosísimas en los precipicios de la bahía de Cumberland, y la cabra montés, abundante. Hay unos 100 colonizadores en la isla.

Juan Godoy (Copiapó, Atacama, Chile).—Pueblo de 954 habitantes, situado á los 27° 50′ de lat. S., á los 70° 29′ long. O., y á 846 metros sobre el nivel del mar; unido por el ferrocarril de Caldera á Copiapó con Copiapó, 78 kilómetros distante, del que arranca el ramal de Pabellón, á 46 kilómetros de distancia.

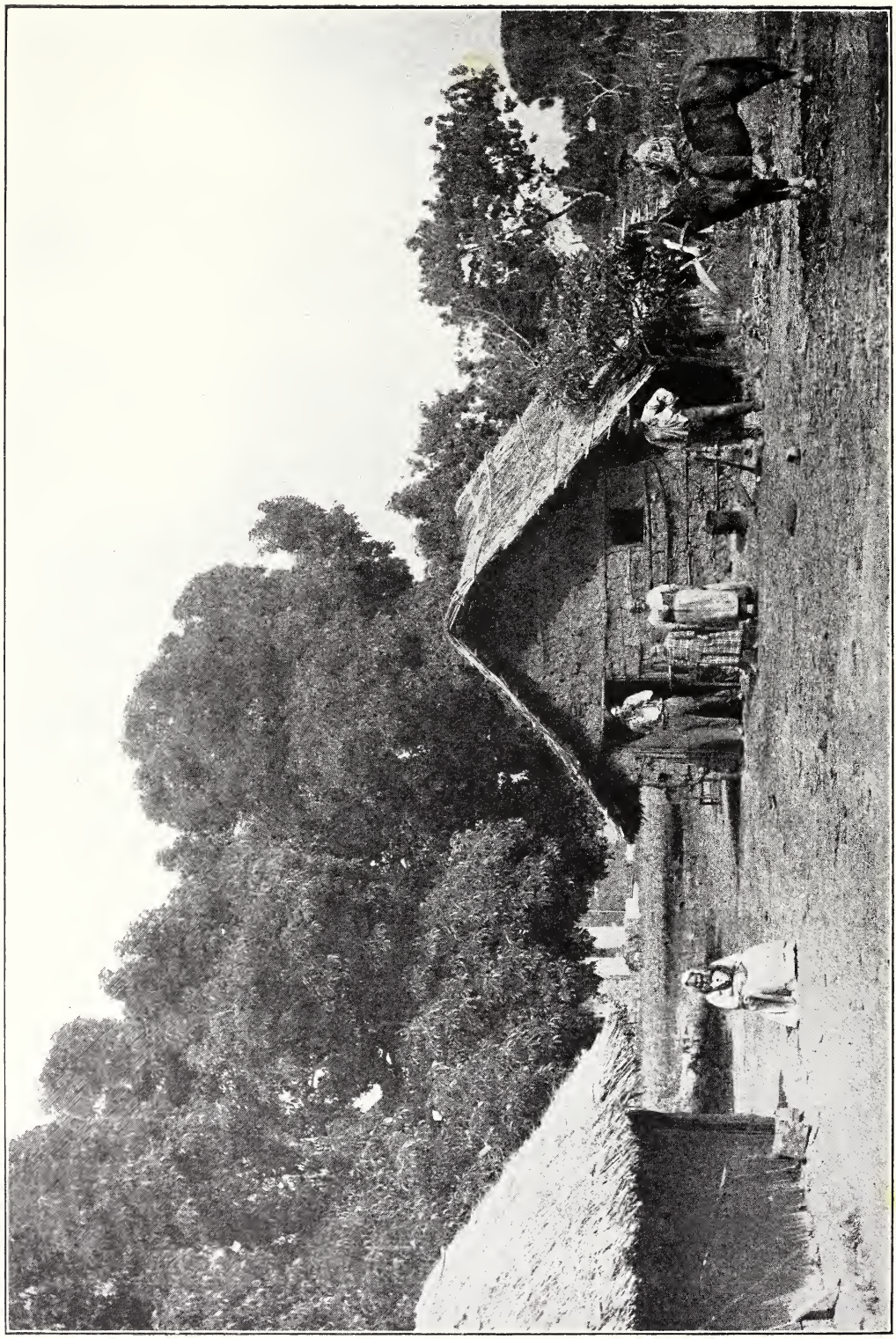
Juárez (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 17,500 habitantes; lat., 37° 41′ S.; á 214 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 415 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Este distrito produce trigo en grandes cantidades. Hermosa ciudad, con un suntuoso palacio municipal, y con una de las mejores bibliotecas en la provincia.

Juárez-Celmán (Córdoba, Argentina).—Población y distrito de 4,000 habitantes, á los 31° 12′ de lat. S. y á 493 metros sobre el nivel del mar. Se halla unida con Buenos Aires, distante 741 kilómetros, y con Córdoba, capital del estado, á 20 kilómetros de distancia, por el ferrocarril Central de Córdoba. Produce maíz, lino, trigo, ganado vacuno y cueros. Tiene una iglesia, edificada en 1869.

Jucurussu, rio (Brasil).—Pequeño río, un kilómetro al sur de Prado; lat., 17° 20′ S.; long., 39° 14′ O. La barra es peligrosa aun en tiempo de calma.

Juiz de Fora (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad de 30,000 habitantes (municipalidad de 127,000), sobre el río Paranahyba, á los 21° 48′ de lat. S. y á 675 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Riojaneiro por el ferrocarril Central. Es la ciudad del partido con mayor población, y centro floreciente, industrial y agrícola; tiene muchas industrias, como fábricas de algodón, de sacos de yute, jabón, velas, calcetines, camisas, cerveza, y carne en conserva. La ciudad tiene muchísimo movimiento, alumbrado eléctrico y servicio de teléfonos y tranvías. La fuerza motriz la obtienen de un salto de agua en las inmediaciones. Entre sus mejores edificios se cuentan la cámara de comercio, el teatro, la casa consistorial y algunos bancos. El distrito produce café, azúcar, algodón, tabaco, cereales, ganado mayor y cerdos.

Jujuy, ó río Grande de Jujuy.—Un río de la Argentina, que nace en la frontera boliviana, y que después de correr por 480 kilómetros, desemboca en el río Bermejo, que es un afluente del río Paraná, á los 23° 5″ de lat. S. y á los 62° 40″ de long. O.



CASA DE UN COLONO, JUJUY.

Jujuy (Argentina).—Hasta 1834, Jujuy hacía parte de la provincia de Salta, pero en aquel año se le dió una administración separada. Está situada en el extremo noroeste de la república, entre los 21° 35′ y 24° 30′ de lat. S. y los 64° y 67° 10′ de long. O. Su superficie es de 38,347 kilómetros cuadrados y sus límites son, al norte, la frontera boliviana; al oeste, la frontera de Bolivia y el territorio de Los Andes, y al sur y al este, la provincia de Salta. Las cadenas de montañas de la región noroeste de la provincia de Salta se internan en Jujuy y corriendo en tres cadenas paralelas atraviesan de norte á sur la provincia, dándole el carácter más pintoresco de todas las provincias de la república. La cadena central, la sierra de Humahuaca, es la más alta, alcanzando sus cimas hasta 4,500 metros de altura. Entre ésta y la sierra de Zenta y Calitequa se extiende el fértil valle de Humahuaca. Las laderas de estas sierras están surcadas por numersos ríos que fertilizan el valle. El aspecto de la provincia es muy variado y su particularidad principal es la Puna de Jujuy, gran altiplanicie á una altura de 3,500 metros sobre el nivel del mar, con alguna de sus cimas nevadas. En el límite norte de esta meseta se halla el lago de Pozuelos, y en el extremo sur el lago Huayatayoc que contienen grandes cantidades de sal que se explota en parte. La región oriental de la provincia es la más fértil. El único río digno de mencionarse es el río Grande, ó San Francisco, que naciendo en las cercanías del lago de Pozuelos cruza la provincia en dirección al sur casi hasta llegar al límite sur, recibiendo en su trayecto numerosos afluentes. En su punto casi más meridional recibe las aguas del río Lavayen, y desde este punto corre en dirección al norte con el nombre de río San Francisco en toda su extensión hasta llegar al límite de Jujuy. Este río, junto con sus afluentes, riega casi toda la superficie de la provincia. El clima es por lo general sano. En las altiplanicies la temperatura es fría y seca pero en los valles caen grandes lluvias. La temperatura sube hacia el este de la provincia.

En comparación con su provincia vecina de Salta, Jujuy cuenta con un gran número de cabezas de ganado. El vacuno pasa de cien mil cabezas, el lanar es de medio millón de ovejas, y hay treinta y dos mil caballos. Gran desarrollo ha alcanzado la industria de pieles de vicuña, guanaco y chinchilla. Los principales productos agrícolas son maíz, trigo, alfalfa, cebada y caña de azúcar, que ocupan una superficie de 60,000 hectáreas. En riquezas minerales tiene oro, plata cobre, plomo, bórax y sal. Cuenta además con yacimientos de petróleo. La explotación de sus minerales nó ha alcanzado desarrollo importante, debido á las dificultades de transporte. Los valles tienen riquísimos bosques de maderas duras. Su industria de más importancia es la del azúcar, de la cual se exportan anualmente cerca de 20,000 toneladas. Ocho grandes establecimientos producen 200,000 litros de vino cada año, y se exportan ganados y caballos á Chile y Bolivia.

La capital y residencia del gobernador es Jujuy, situada á una altura de más de 1,200 metros sobre el nivel del mar y á orillas del río Grande. Fué fundada en el año 1593 y cuenta hoy cerca de 6,000 habitantes. Se halla en el extremo sur de la provincia, cerca de su frontera, y sobre el ferrocarril Central del norte, que pertenece al gobierno y que ha sido prolongado hasta La Quiaca, sobre el límite de Bolivia. Desde este punto se construye actualmente otra prolongación, vía Tupiza, para unirle con los ferrocarriles bolivianos. Entre otros centros de importancia están Humahuaca, Perico del Carmen, Palpala, Ledesma y San Pedro.

El río Grande nó es navegable y el medio principal de comunicaciones es el Gran ferrocarril Central del Norte que, además de los líneas que cruzan la provincia de norte á sur, tiene otro ramal que arranca al noreste de Perico y va hasta Embarcación,

en la provincia de Salta, desde donde se construye actualmente una prolongación que lo unirá directamente con Formosa, sobre el río Paraguay. Las caminos de la provincia nó son muy buenos, siendo por lo general cortados en los cerros, salvo en el sureste de la región agrícola, que tiene caminos buenos y bien cuidados.

Jujuy (Jujuy, Argentina).—Capital de la provincia; ciudad de 6,000 habitantes, sobre el río Grande, á los 24° 11′ de lat. S. y á 1,230 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,703 kilómetros, por el ferrocarril del Norte. Es una de las ciudades más septentrionales del país y mantiene un gran comercio con la vecina república de Bolivia, en ganado vacuno, caucho, madera, cueros y productos agrícolas. La ciudad se está extendiendo rápidamente, y es centro de una región donde se produce fácilmente azúcar, tabaco, vino y cereales; en sus inmediaciones hay extensísimos terrenos de buenos pastos. El clima es seco, pero entre los meses de noviembre y marzo hay una estación de copiosas lluvias. La ciudad fué fundada en el año 1593 por Francisco de Arganaraz y Mujía, y en sus primeros años fué constantemente atacada por los indios hostiles. Tiene dos hermosas plazas: la del General Urquiza, al oriente de la ciudad, y la del General Roca, al occidente.

Julí (Puno, Perú).—Pueblo de 500 habitantes, á los 16° 27′ de lat. S. Es centro minero.

Julio de Catelhos (Rio Grande do Sul, Brasil).—Ciudad y municipio de 20,000 almas, sobre el río Guassapy; lat., 29° 12′ S.; á 402 kilómetros de la capital, Porto Alegre. Comunicada con Santa María, distante 72 kilómetros, y con Porto Alegre, la capital, por el ferrocarril de Santa María y Passo-Fundo. Centro agrícola que produce arroz, tabaco, azúcar, alfalfa, y toda clase de cereales, verduras y fruta.

Jumas (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Madeira, á una distancia de 779 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Juncal.—Una de las montañas en los Andes chileno-argentinos. Altura, 6,250 metros. Á los 33° 12′ de lat. S., y 53 kilómetros al sur de Aconcagua.

Juncal (1) (Los Andes, Aconcagua, Chile).—Ciudad de 300 habitantes á los 32° 47′ de lat. S., y á 2,222 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Los Andes, distante 51 kilómetros, y con el La Cumbre, la estación fronteriza, distante 20 kilómetros, por el ferrocarril Trans-Andino. Juncal es el lugar donde establecieron el centro de los talleres cuando estaban perforando el túnel de La Cumbre. (2) (Chañaral, Atacama, Chile).—Pequeña aldea, 84 kilómetros al este de Carrizalillo y á 2,660 metros sobre el nivel del mar. Produce cereales.

Jundia. Véase el artículo sobre Peces y Pesca (Brasil).

Jundiahy (São Paulo, Brasil).—Ciudad de 15,000 habitantes, y municipalidad de 25,000, sobre el río Jundiahy, á los 23° 12′ de lat. S. Comunicada con São Paulo, distante 60 kilómetros, y con Santos, por el ferrocarril de São Paulo, del cual es término. Los talleres del ferrocarril Paulista están en esta ciudad, la cual cuenta además con muchas fábricas, entre las cuales las hay grandes para el algodón y una para la elaboración de maquinaria agrícola. Es una ciudad hermosa, con calles anchas y bien adoquinadas, alumbrado eléctrico, buen agua y alcantarillado. Los edificios municipales son bien cómodos. Su clima y la excelente pesca que ofrece el río atraen á multitud de excursionistas.

Junín, lago. Véase Chinchaycocha.

Junín (Perú).—Departamento de la Sierra del Perú. Cubre una superficie de 60,484 kilómetros cuadrados, con una población de 305,700 habitantes; la capital es Cerro-de-Pasco; comprende las cuatro provincias de Huayanco, Jauja, Pasco y Tarma, que están subdivididas en 41 distritos. Junín

se compone de tres zonas climatológicas y topográficas. Por el oeste, la cordillera de los Andes atraviesa completamente el departamento, que es rico en minerales. En el centro se encuentran las altiplanicies, apropiadas para la agricultura y para la ganadería; en el oriente y sur están las tierras bajas y arboladas, que son ricas en toda clase de vegetación tropical; al noreste del departamento se encuentra el lago de Junín, á una elevación de 4,035 metros sobre el nivel del mar. Este lago, que tiene una longitud de 58 kilómetros por 11 de anchura, es segundo en extensión al de Titicaca. En la historia es famoso por la derrota de las fuerzas españolas en agosto del 1824, en las adyacentes pampas de Junín, por el ejército patriota á órdenes de Bolívar. La capital del departamento, la célebre ciudad Cerro-de-Pasco, se encuentra precisamente al norte del lago. En este distrito tienen su nacimiento muchos de los ríos de la cuenca amazónica: el Huallaga nace justamente al norte de Cerro-de-Pasco, y el Marañón, en el límite entre Junín y Huanuco; el Jauja fluye hacia el sur y este, atravesando un poblado valle; cerca del paralelo 13 dobla bruscamente y toma primero dirección N.O., y después casi occidental, hasta su confluencia con el Ene. En esta parte de su curso se conoce con el nombre de Mantero. Los ríos unidos forman entonces el límite oriental del departamento, fluyendo por el norte con los nombres de Ene y Tambo, y finalmente bajo el nombre de Ucayali. Cerca del

PLAZA DEL MERCADO, JUNÍN.

paralelo 11 confluye con el Perene, que nace entre Tarma y Oroya. En el este del departamento, varios pequeños tributarios fluyen al Ucayali, pero los más importantes de los ríos menores, el Junín, el Palcazu y el Pichís, que nacen en el cerro de la Sal, fluyen hacia el norte, para formar el Pachitea. El Pichís es navegable hasta Puerto-Bermúdez y establece así comunicación directa con el Amazonas, por los ríos Pachitea y Ucayali. Junín es rico en productos tropicales. En este departamento se encuentran algunas de las más productivas plantaciones de cacao, al paso que el valle de Perene es uno de los principales distritos del Perú que producen café. El cultivo del cacao va en aumento, y en la región de Perene se han plantado 200,000 árboles. Los pastos de los altos valles y de las altiplanicies son muy apropiados para la cría del ganado vacuno y del lanar. En Atocsayo, nó lejos de la estación de Junín y á unos 48 kilómetros de Oroya, existe una inmensa hacienda dedicada á la cría del ganado lanar, que fué uno de los primeros experimentos que se hicieron en el Perú para el establecimiento en grande escala de la industria de la lana; la hacienda cubre una extensión de varios centenares de hectáreas, y el término medio de producción de lana por cada animal es de unos $4\frac{1}{2}$ kilos. Esta lana alcanza precios altos en el mercado por ser largo su vellón. Casi todo el ganado de esta hacienda es un cruce entre la oveja indígena y el carnero importado. Pero la riqueza principal de Junín ha

CALLE PRINCIPAL, HUANCAYO, JUNÍN.

estribado siempre en sus minerales. Este departamento está á la cabeza de todos los distritos productores de minerales. Los yacimientos se encuentran en la unión de las cordilleras del este y del oeste, y comprenden cobre, plata, plomo, oro y otras varias clases de minerales, entre las cuales se cuenta el vanadio. El descubrimiento de este último mineral tuvo lugar en al año 1904, y desde junio de 1906 á enero de 1909 se extrajo y se embarcó para los Estados Unidos la cantidad de 1,800 toneladas de mineral oxidado que contenía un 20 por ciento de mineral de vanadio. Hoy día el 70 por ciento de la producción mundial de vanadio procede del Perú. Las minas de vanadio se encuentran unas 8 leguas al oeste de Cerro-de-Pasco, pertenecen á una compañía norteamericana, y están produciendo unos 1,500 sacos mensuales de mineral, de á 55 kilos por saco, que contiene un 40 por ciento de vanadio. La plata del distrito de Cerro-de-Pasco se encuentra invariablemente mezclada con cobre ó plomo. El departamento comprende muchas importantes ciudades. Cerro-de-Pasco fué constituída capital en el año 1851. Las ciudades de Jauja, Tarma y Huayanco comparten con ella el prestigio de ser centros políticos, pues son capitales de provincia. Jauja nó tiene igual como sanatorio; fué fundada antes de que se pensara en Lima como capital del Perú. Tarma, fundada casi al mismo tiempo que Jauja, es rica en minerales y está en la carretera entre Lima é Iquitos. En el distrito de Yauli, provincia de Tarma, el cobre y la plata son los principales minerales que se explotan, y el plomo es también un producto importante. Yauli está en el ferrocarril de Oroya, y las minas de este lugar se explotan á una elevación de 3,660 metros sobre el nivel del mar. Se ha otorgado una concesión á una compañía norteamericana para la construcción de un ferrocarril desde Cerro-de-Pasco, que comunicará en Oroya con la línea Peruana Central, y que irá hasta un lugar sobre el río Ucayali, desde donde se puede mantener comunicación más directa con Iquitos y con el Atlántico.

Junín.—Distrito de Táchira, Venezuela.

Junín (1) (Buenos Aires, Argentina). — Ciudad y distrito de 28,000 habitantes, á los 34° 39′ de lat. S. y á 82 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 317 kilómetros, por el ferrocarril Central. Aquí tuvo lugar la rendición del ejército del general Mitre en 1874. Tiene una hermosa iglesia. Produce ganado y cereales, y es importante centro comercial. (2) (Mendoza, Argentina).—Ciudad y distrito de 3,200 habitantes, á los 33° 13′ de latitud S. Produce vino, maíz y lino.

Junín, ó Caleta Junín. — (Antofogasta, Chile). Un puerto de 1,600 habitantes, 15 kilómetros al norte de Mejillones; lat., 19° 14′, long. 70° 12′ O. Comunica un ramal ferroviario del Pisagua Lagunas con los depósitos de mineral del Sur, por un cruce que tiene lugar en la estación de Santa Catalina, que se halla á 89 kilómetros de distancia. Es un puerto para el embarque de nitrato, al pie de picos de una altura de 670 metros, con buen fondeadero y las consabidas oficinas salitreras. Casi todos los habitantes viven en la cima de los picos en un grupo de viviendas denominado Alto de Junín.

El agua es traída de un lugar situado á 29 kilómetros de distancia, al interior, y llega á Junín bajo tal presión que es utilizada como energía para el movimiento de maquinaria y grúas hidráulicas.

Junqueiro (Alagoas, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 8,000 habitantes, en el río Piauhy; lat. 9° 54′ S. Produce ganado, algodón, azúcar y madera.

Juparana. — Pequeño lago en el Brasil, Espirito Santo, cruzado por el río San José, poco antes de su confluencia con el Doce; á los 19° de lat. S. y 40° de long. O.

Juquery (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 7,000 habitantes, á los

23° 26′ de lat. S. Comunicada con São Paulo, distante 28 kilómetros, y con Santos, por el ferrocarril de São Paulo. Produce azúcar, ron y cereales.

Jurara (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Madeira, á una distancia de 702 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Jurna, río (Brasil).—También llamado el Yurna y el Hyuruha. Nace en el Perú en la cordillera de los Andes, corre en dirección N.N.E. hasta desembocar en el Amazonas (65° 44′ O.). Fué explorado por Chandless por una distancia de 1,800 kilómetros.

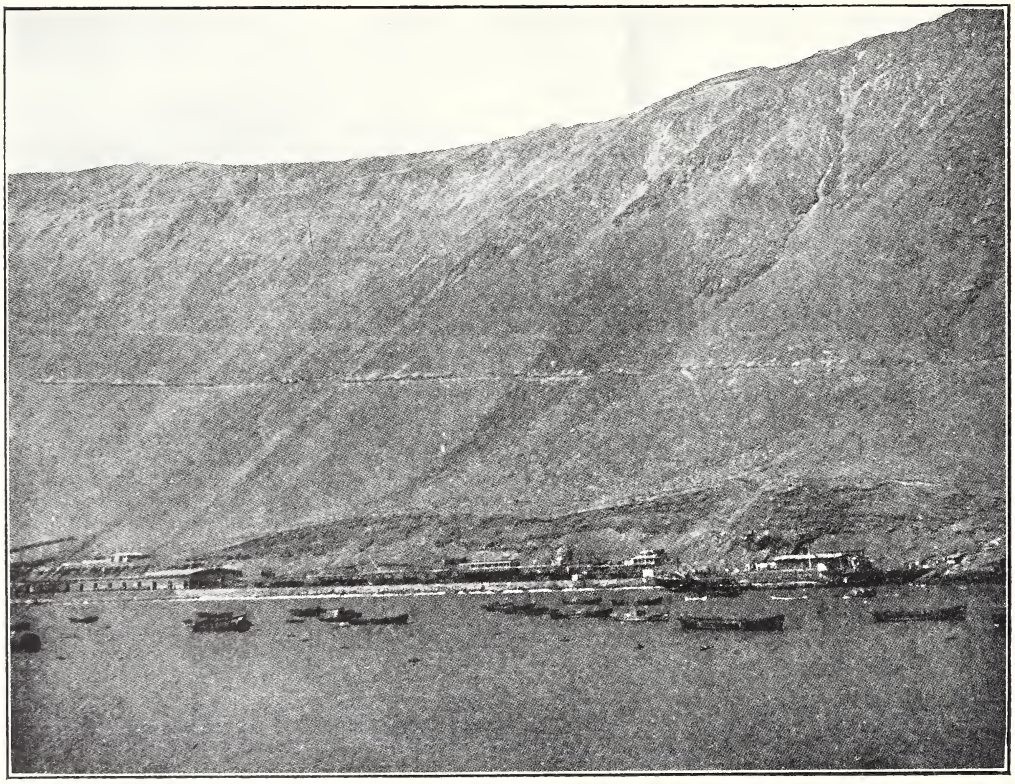
Juruapuca (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Jurúa, á una distancia de 1,340 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Juruena, río (Brasil). — Uno de los afluentes del río Tapajos. Corre hacia el N. por la provincia de Matto Grosso.

Jurura. Véase el artículo sobre PECES Y PESCA (BRASIL).

Jutahy, río (Brasil).—Corre paralelo con el río Jurna, atravesando la provincia de Amazonas. Es afluente del Amazonas. Longitud, unos 1,200 kilómetros.

Jutaicica.—Planta de los bosques amazónicos que da una resina que se emplea para barnizar artículos de alfarería.



VISTA GENERAL DE CALETA JUNÍN, CHILE.

K.

Kapok.—Es una borra blanca y sedosa contenida en las cápsulas de la planta del algodón blanco de hebra sedosa (*Bombax ceiba*), natural de la América tropical. Siendo la borra de hebra demasiado corta para hilar, sirve para rellenar cojines y para otros usos análogos. Brasil es el país de Suramérica que más kapok produce, prosperando el árbol en los estados costaneros intertropicales.

Kaw (Guayana francesa). — Ciudad de 1,000 habitantes á los 4° 50′ de latitud N. Situada en un valle fértil, entre los montes, bien regado y muy próspero. Exporta fruta, caza y pesca á Cayena.

Kila (*Chusquiea kila*).—Se ha analizado la fibra de esta planta con el objeto de utilizarla para hacer papel, pero el resultado obtenido fué decididamente inferior al del papel fabricado con esparto de España y del África Septentrional. Se halla en abundancia en Chile.

Kinkajou, Jupura ó Potto (*Potos ó Cercoleptes caudivolvulus*).—Mamífero carnívoro de la familia de los procionidas, de cerca de un metro de largo con largo rabo agarrador, piel suave y ojos negros y brillantes. Se encuentra en Centroamérica y en Méjico lo mismo que en Suramérica, donde es muy común en el alto Amazonas y conocido con el nobre de jupura. Es trepador y de habitos nocturnos.

Kola, ó Nuez de Guru.—Fruto de un árbol tropical del África, *Cola acuminata*, orden *Sterculiacae*, de sabor amargo, que contiene cafeína. Los indígenas la comen como estimulante y como sostén contra el cansancio y el hambre. El extracto de kola se usa como un tónico. La nuez es casi del tamaño de una castaña y crece en el Brasil.

Kourou (Guayana francesa).—Ciudad de 700 habitantes, en la costa, á los 5° 8′ de latitud N. Produce animales y caza.

Koyata, isla. Véase TITICACA, LAGO DE.

CACTUS.

L.

La Cruz (Florida, Uruguay).—Ciudad de 800 habitantes, á los 33° 56′ de lat. S. Comunicada con Montevideo, distante 131 kilómetros, por el ferrocarril Central. Centro pastoril y vinícola.

La Granja. Véase GRANJA.

La Laguna, bahía de (Chile).—Caleta grande entre la punta de Curaumilla y la punta Ángeles, al sur de Valparaíso. Rodeada de escolleras y libre de riesgos exteriores.

La Pascua. Véase VALLE DE LA PASCUA.

La Paz.—Departamento en el noroeste de Bolivia, confinado al oeste por el Perú y el lago Titicaca; al este, por el departamento de El Bení; y al sur, por Oruro y Cochabamba. La parte norte de La Paz se compone de una vasta planicie bien regada por los afluentes de los ríos Bení y Madre de Dios. La parte sur, que es la más importante, es montañosa y comprende la sección de los Andes llamada cordillera Real, donde se encuentran las más altas cumbres del continente suramericano, como lo son el Illimani y el Soratá. Parte del lago Titicaca está comprendida en este departamento. La superficie de su territorio es de 189,534 kilómetros cuadrados, y su población de 476,550 habitantes, cinco sextas partes de los cuales son indios. La capital es La Paz (véase LA PAZ), situada á los 16° 29′ de lat. S., cuya población es de 80,000 habitantes. El departamento está subdividido en las once provincias siguientes, con sus respectivas capitales entre paréntesis:—Campolica, (Apolo); Muñecas, (Chuma); Omasuyos, (Villa de la Lealtad); Larecaja, (Soratá); Nor-Yungas, (Coroico); Cercado, (La Paz); Sud-Yungas, (Chulumanix); Pacajes, (Corocoro); Loaiza, (Luribay); Inquisivi, (Inquisivi); Sicassica, (Aroma). Se explotan el oro, la plata y el estaño, y entre los otros productos especiales de esta región figuran las lanas de alpaca y vicuña; la producción agrícola consiste en cereales, patatas, café, cacao y caña de azúcar. El hecho de ser La Paz la capital la constituye en centro del sistema ferroviario de Bolivia, del cual están partiendo ramales en todas direcciones, y promete que en el porvenir será también centro importante de otros desarrollos. La línea de La Paz á Tupiza, de 369 kilómetros de extensión, formará el eslabón que unirá las repúblicas del Pacífico con las del Atlántico; y otra línea proyectada en el Alto-Bení, de La Paz á Puerto-Pando, de 321 kilómetros de extensión, abrirá los territorios de El Bení, donde el caucho se da con gran exuberancia, lo mismo que el café y otros productos tropicales. Cuando esté terminado este ferrocarril, que atravesará el departamento de La Paz, tendrá la particularidad de pasar en pocas horas de las zonas heladas de los altos llanos, donde apenas si hay vegetación, á la región tropical del cultivo de la naranja y de la caña de azúcar. En una distancia de menos de 48 kilómetros el viajero pasará de una temperatura de 40° ó menos, á otra de 70° ó más, al descender, enmedio de un pintoresco panorama, al otro lado de la gran cadena oriental de las cordilleras de los Andes. Al oriente de las montañas, los valles de los Yungas son fértiles, bien regados y arbolados, y cualquiera de sus arroyos invita y tienta al buscador de oro. Es casi seguro que el territorio vírgen de Caupolicán, al norte del departamento, es rico en minerales.

La parte norte de Caupolicán, situada al sudeste de la antigua provincia peruana de Carabaya, incluso el río Heath, atrajo recientemente la atención cuando se deslindó la frontera con el Perú. Esta cuestión de límites ha sido yá resuelta, y el río Heath, que antes era completamente desconocido, forma ahora, desde algunos kilómetros de su confluencia con el Madre de Dios, parte de la frontera del Perú. Al oeste de Caupolicán estaban las antiguas misiones de Apolobamba, pero los indios salvajes de Guarayo en este distrito nó se han reducido jamás á la civilización. Las rentas del departamento de La Paz montan á unos 604,600 bolivianos, y las rentas municipales de la capital, á unos 571,000 bolivianos anuales.

UNA PLAZA EN LA PAZ, BOLIVIA.

La Paz (1) Ciudad de Bolivia, capital del departamento del mismo nombre, gran centro comercial y residencia del gobierno, aunque nominalmente nó es la capital de la república, que es Sucre (véase SUCRE). Se halla La Paz á los 16° 30′ de lat. S. y á los 68° de long. O.; la población es de unos 80,000 habitantes, de los cuales la mayoría son indios, hablándose el aymará por tres cuartas partes de la población. La Paz en un principio se llamó Nuestra Señora de La Paz, al ser fundada por Alonso de Mendoza en 1548, dándosela más tarde el nombre de Paz de Ayacucho, después de la batalla de Ayacucho, en 1824, que terminó con la dominación española. La situación de La Paz es única y excepcional. Entre la ciudad y el lago de Titicaca hay una llanura desierta formada por terrenos de aluvión ó lacustres, en los que los torrentes producidos por el deshielo de las nieves de las montañas han formado una garganta. Muchos geólogos créen que en un principio las aguas del lago de Titicaca corrieron por esta garganta al depósito del Amazonas. Aunque La Paz, en

el fondo de la garganta, está 1,500 pies más baja que la llanura, todavía su altitud sobre el nivel del mar es de 3,750 metros, siendo la capital más alta del mundo, pues está 1,828 más alta que Quito. El descenso de la llanura, donde el ferrocarril de Guaqui termina, á la ciudad, 457 metros más abajo, se hace por medio de coches eléctricos que descienden la escalonada garganta en contínuo ziszás.

Por la ciudad atraviesa el río de La Paz, que corre hacia el suroeste hasta que pasa por la hendidura de la cordillera Real, tomando entonces casi la dirección norte hasta que entra en el Bení y establece la comunicación con el Amazonas.

La Paz tiene una temperatura media de 50° F. Brilla el sol frecuentemente, pero las noches son frescas. La calefacción nó es frecuente, por ser costoso el combustible: la tonclada de carbón cuesta en La Paz $20 oro. Nó hay madera, y el eucalipto es el único árbol que parece arraigar allí, mientras que en la planicie arriba de La Paz, llamada La Puna, nada crece que tenga más de noventa centímetros de altura. Debido al enrarecimiento del aire, la respiración se hace difícil, y nó es por tanto punto apropósito para los que padecen del corazón ó los pulmones; ocurren muchas defunciones por pulmonía y por consunción, especialmente entre los niños de corta edad. El 'soroche' ó 'puña,' nombres con que se conoce la enfermedad de la montaña, prevalece en la llanura, en las alturas de más de 4,000 metros. Los síntomas más característicos son la dificultad de respirar y las palpitaciones del corazón.

La Paz tiene muy pocos edificios antiguos y pintorescos, á excepción de la catedral, en la plaza principal, la hermosa iglesia de San Francisco y unas cuantas residencias antiguas de los coloniales; pero la falta de aquéllos está compensada por lo notable de la situación y la apariencia típica de los edificios existentes, por sus calles de escalones que suben desde el río, el cual se precipita en su carrera hacia las florestas de las provincias yungas, y por los tres picos nevados del Illimani (6,700 metros), que al parecer cierran el valle, auncuando en realidad se hallan á 65 kilómetros de distancia. Los indios, con sus brillantes trajes, añaden una sorprendente nota de color. Estas gentes se hallan dedicadas á la agricultura y á cuidar los rebaños de ovejas y de llamas. Están muy apegados al uso de la hoja de coca, y masticándola soportan duras fatigas durante largos períodos, sin necesidad de tomar alimento. Además de los blancos y los indios, existen en La Paz muchos mestizos ó 'cholos,' con sus extravagantes atavíos é indumentaria.

La gran altitud de la ciudad y los frecuentes vientos á que está expuesta hacen que la vegetación sea escasa. La cosecha principal en La Puna, sobre la garganta, es cebada. Sinembargo, ésta hay que segarla antes de que madure, y se seca con el grano en la espiga; constituye un buen alimento para las caballerías. Uno de los principales productos de consumo es el 'chuno,' ó sea patatas tajadas, heladas y secas hasta que se ponen tan ligeras como corcho, cuando son susceptibles de conservarlas durante largo tiempo. Estos 'chunus' se emplean para hacer el plato nacional, llamado 'chupé,' guisado hecho con verduras, cualquier clase de carne, pimienta encarnada, vainas de legumbres y ajos.

En la ciudad misma se cultivan flores y pequeños arbustos, y conforme se desciende al valle la tierra se hace más fértil. El suburbio de Obrajes, punto de recreo de los pudientes, á kilómetro y medio aproximadamente más abajo de La Paz, tiene muchos floridos jardines y huertas. Todo el día los indios cruzan el valle con sus reatas de llamas, mulas y borricos, transportando á la ciudad frutas y verduras cultivadas en las tierras bajas.

La condición climatológica que hace de La Paz lugar de prueba para el sér humano que ha de vivir allí, convierte al caballo en

animal inadecuado como bestia de carga. En su lugar se emplean el llama y la mula. En el distrito se encuentra la vicuña, animal parecido al llama pero más pequeño, que como nó se puede domar, sólamente se le destina para aprovechar su lana, en extremo sedosa y blanda, con la que se fabrican hermosas y costosas alfombras.

En La Paz se hace mucho género de lana, incluso mantas y ponchos (traje distintivo de los indios). Se tejen las lanas de la llama, vicuña y alpaca y también seda empleada en algunos telares introducidos en el país en tiempos de la conquista española.

Auncuando Bolivia es rica en toda clase de productos nacionales, la dificultad de los transportes hace que todo sea caro, y los precios de los artículos de primera necesidad en La Paz son muy altos. La ciudad se halla unida con el Pacífico por tres vías: (1) el nuevo ferrocarril á Arica, (2) la larga línea á Antofagasta, en Chile, y (3) el camino al norte hasta el lago de Titicaca y de allí á Mollendo por el ferrocarril peruano. También se halla en comunicación con Oruro y Cochabamba, mientras que en proyecto hay muchas nuevas líneas, una de las cuales une las redes bolivianas y argentinas y pone á La Paz en comunicación directa con Buenos Aires. En La Paz hay una universidad, en la cual pueden obtenerse los títulos en leyes, medicina y teología, y también hay una facultad de comercio, esta última organizada en 1910 bajo la dirección de un profesor belga. Forma parte de esta facultad un museo comercial, y en él se exhiben muestras de granos, maderas, minerales y objetos manufacturados. Para entrar en la facultad se exige el grado de una escuela superior de primera enseñanza, y los cursos de más de tres años comprenden estudios sobre banca, derecho mercantil, hacienda pública, economía política, teneduría de libros, estenografía, físicia y química, así como también lenguas modernas. Un cuarto curso se ha establecido para la enseñanza especial de los empleados administrativos. También hay sección para la mujer. En todo Bolivia nó hay más que 40,000 ó 50,000 discípulos de primera enseñanza. La escuela de La Paz conocida como el instituto americano ha tenido un gran éxito, cuenta con 400 alumnos, y está bajo la dirección de un enérgico profesor norteamericano y un personal de profesores que han estudiado en los Estados Unidos. Esta escuela recibe del gobierno de Bolivia una subvención anual de unos $12,000 oro y se la considera como escuela superior para los fines de la admisión en la universidad. Hay también en La Paz escuela normal para formar á los profesores de los indios.

(2) (Entre-Ríos, Argentina).—Ciudad y distrito de 6,300 habitantes, sobre el río Paraná, á los 30° 42′ de lat. S. Puerto para los vapores del río Paraná. Fué saqueada por las fuerzas nacionales á órdenes del comandante Lavalle en el mes de agosto de 1873, por haber acogido á los rebeldes de Lopez-Jordán. Produce ganado, cereales y lana. (3) (Canellones, Uruguay).—Ciudad de 5,000 habitantes, sobre el río de Las Piedras, á los 34° 53′ de lat. S. Comunicada con Montevideo, distante 14 kilómetros, por el ferrocarril Central. Suburbio residencial de la capital; en sus cercanías hay grandes canteras de buena clase de granito, que se explotan en gran escala. (4) (Colonia, Uruguay).—Ciudad de 2,000 habitantes, á los 34° 7′ de lat. S. Centro de cultivo del trigo, que cuenta con varios molinos.

La Placilla. Véase PLACILLA.

La Plata.—Pequeña laguna en Patagonia, Territorio de Chubut, junto al lago Fontana.

La Plata.—Capital de la prov. de Buenos Aires, Argentina, en la desembocadura del La Plata (34° 48′ de lat. S). La ciudad, fundada en el año de 1882 por su primer gobernador el Dr. D. Rocha, está situada en una superficie de terreno elevado, al oeste de Ensenada, que hoy se ha convertido en puerto importante. La ciudad es súmamente moderna en cuanto á su construcción,

y distinta á la mayoría de las ciudades de la América del Sur; está trazada en forma de un tablero de ajedrez, con calles espaciosas que radican en un punto central. El pavimento de la ciudad es bueno, así como el alcantarillado y el alumbrado. Su servicio de tranvías es uno de los mejores de la república y está bajo la dirección de una compañía llamada *La Plata Electric Tramways Company*. Esta compañía se hizo cargo de la empresa *La Plata and Ensenada Tramways Company*, haciendo eléctrica la línea, y la municipalidad eximió á la compañía de toda clase de contribuciones municipales y provinciales durante los primeros diez años de su existencia. El suministro de agua potable y los servicios de teléfonos están también montados á la moderna, y hay algunos ferrocarriles, principalmente los de la compañía de *Buenos Aires Sur*, que convergen en La Plata. Existe un excelente servicio de trenes entre La Plata y Buenos Aires, cuya distancia es de 50 kilómetros. La población de la ciudad se calcula en 100,000 habitantes.

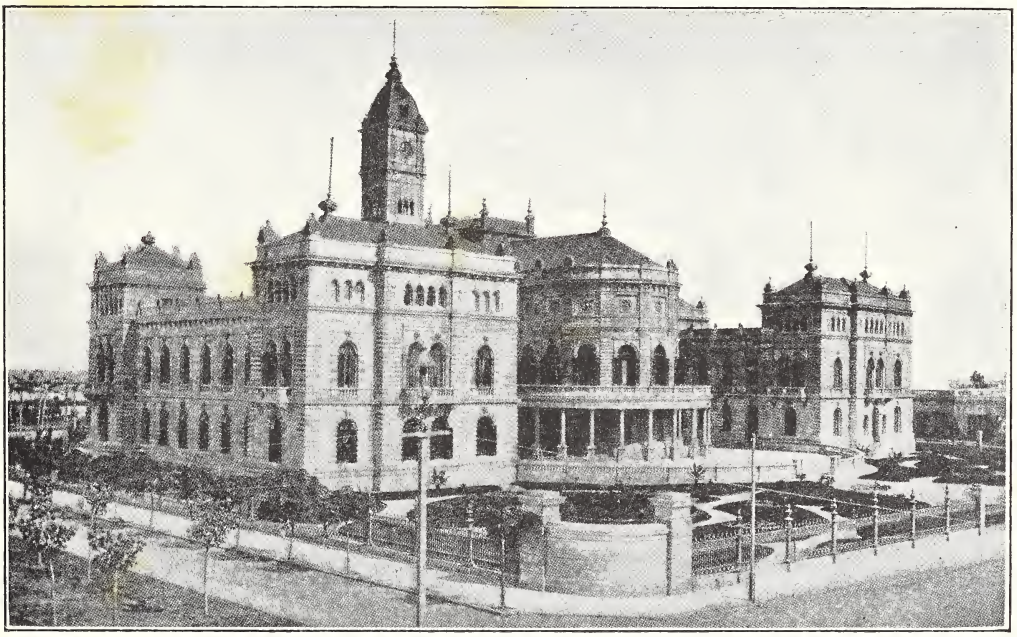
El puerto de La Plata tiene la ventaja sobre el de Buenos Aires de tener mayor profundidad, y es siempre accesible á buques del mayor calado. Hay más de 3 kilómetros de muelles, dotados de depósitos capaces de almacenar hasta 30,000 toneladas de granos y cuenta también con toda la maquinaria y aparatos necesarios para la carga y descarga de los buques. El principal comercio del puerto en la actualidad es el de cereales de los distritos agrícolas

CASA DE GOBIERNO, LA PLATA.

de la provincia de Buenos Aires, pues las líneas férreas que convergen en la ciudad, desde el sur y desde el oeste, tocan en las más productivas zonas de cereales. Hay un proyecto en estudio para la construcción de ferrocarriles superficiales que aumentarán considerablemente las facilidades de tráfico con que se cuenta ahora entre La Plata y los centros interiores de la provincia.

La importancia económica del puerto es tal, que la república lo ha comprado al gobierno provincial por un precio de más de dos millones y medio de libras esterlinas para nacionalizarlo y constituírlo en una salida del estado mas bien que en un puerto provincial. Se estudia un proyecto para comunicar el puerto de La Plata con el de Buenos Aires, por medio de un canal de 50 kilómetros lo cual amplificaría las operaciones de ambos puertos. La dirección del puerto por cuenta del estado es en todos sentidos beneficiosa, pues así será susceptible de mayores mejoras que bajo el gobierno provincial.

Además del comercio de cereales del puerto, hay un comercio considerable en carne helada, principalmente bajo la dirección de *La Plata Cold Storage Company*, que cuenta con un matadero donde se puede disponer de 900 cabezas de ganado vacuno y de 5,000 carneros diariamente. En el año 1911 las exportaciones de la compañía fueron de más de un millón de carneros y de más de millón y cuarto de cuartos de carne de vaca.

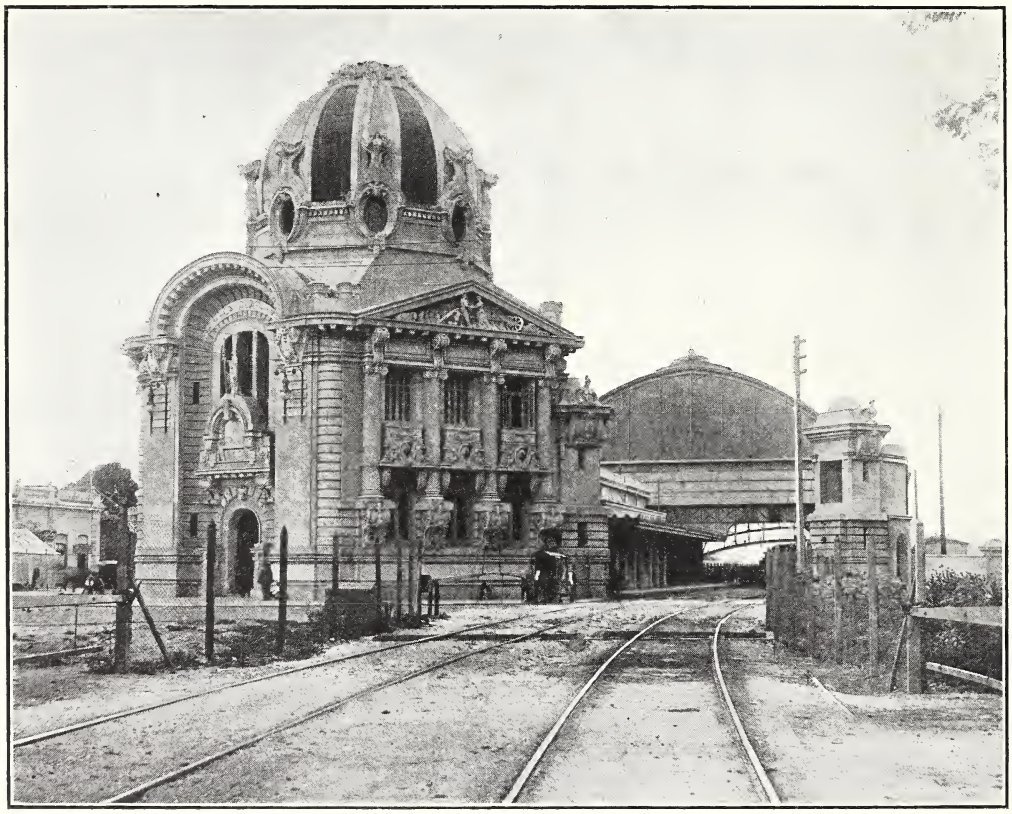


CASA CONSISTORIAL DE LA PLATA, ARGENTINA.

La importancia actual de La Plata obedece al traslado del gobierno provincial desde Buenos Aires en el año 1882. En el año 1860 Buenos Aires, al unirse á la Confederación Argentina, era y con mucho, la más importante en cuanto á riqueza y á poblaeión de las provincias unidas. Después de llegar á ser poder dominante, la ciudad aspiró á la dirección de todo el país, pero mientras tanto los otros distritos exteriores iban creciendo y el gobierno nacional resistió la acción poco constitucional por parte de la ciudad, dando por resultado el

que Buenos Aires tratase de separarse enteramente en el año 1880 de la confederación, para formar realmente un estado aparte. Esta tentativa resultó infructuosa, después de corta lucha, y después de su sumisión la ciudad fué constituída en distrito federal, análogo á cualquiera de las otras provincias, y entonces fué necesario trasladar la administración provincial á Ensenada, 50 kilómetros más al sur, cuyo lugar se designó para la nueva ciudad.

Inmediatamente la provincia dedicó su atención y puso empeño en crear una nueva capital digna de la más importante de las provincias de la república. Se trazaron y se construyeron, en suntuosa escala, toda clase de edificios públicos, cámaras legislativas, audiencias de justicia, residencias oficiales, tesorería, estaciones de ferrocarriles, etc. Se constituyó una universidad, segunda sólo á la de Buenos Aires en importancia; hay un observatorio bien instalado, y el museo de La Plata es un edificio notable por la severidad clásica de su estilo, que en la actualidad contiene una de las mejores coleccionnes zoológicas y arqueológicas de todo el mundo, comprendiendo una magnífica colección de ejemplares antidiluvianos. La población de la ciudad, que se calculaba en el año 1900 en 70,000 habitantes, ha aumentado desde entonces hasta 100,000, y La Plata es hoy la tercera ciudad de la Argentina en cuanto á población y á importancia comercial. El parque ó bosque adyacente á la ciudad está admirablemente trazado y plantado de árboles



NUEVA ESTACIÓN, DEL F.C.S., LA PLATA.

de eucaliptos. Estas arboledas de eucaliptos en las afueras de la ciudad, según las autoridades del observatorio, impiden las observaciones astronómicas. Hay además buen número de plazas en la ciudad, bien trazadas y con árboles y plantas de flores. En conjunto, La Plata nó se caracteriza por la actividad comercial que se observa en la ciudad de Buenos Aires, pues la capital provincial fué construída en un tiempo cuando se gastó el dinero muy liberalmente en proyectos de ensanches; así pues, tanto el puerto como la ciudad se adaptan mas bien á las necesidades del porvenir que á las necesidades actuales. La impresión que se tiene hoy es de una una ciudad espaciosa sujeta á desarrollo, mas bien que de un populoso centro de actividad. Sinembargo, nó faltan indicios de nueva actividad en La Plata. Los negocios de importación del puerto han aumentado considerablemente durante los últimos dos años, siendo los principales artículos el material ferroviario, carbón, petróleo y productos derivados, y trementina. Yá se ha terminado el dragado del puerto y ahora se dispone de una profundidad de 8½ metros. Se ha llevado á cabo un contrato para la construcción de un dique seco. También sabemos que la compañía de alumbrado y energía eléctrica que abastece á la ciudad piensa doblar su capacidad productiva; al paso que los tranvías se están prolongando desde la ciudad hasta el puerto, ofreciendo así, además del servicio de ferrocarriles, otra comunicación por tranvía. La ciudad se está desarrollando también como centro de residencia y se están construyendo numerosas casas: el alcantarillado se está instalando á la moderna y se han proyectado y se han hecho varios parques y jardines públicos; el antiguo sistema de postes para los hilos de teléfonos se está substituyendo por el sistema subterráneo. Se ha otorgado una concesión para una carretera con andenes entre La Plata y la capital federal, que se está construyendo en la actualidad, al paso que la catedral, cuya terminación se había descuidado por algunos años, se continúa construyendo ahora. Se ha construído una nueva estación de ferrocarril, de la línea provincial de vía estrecha, y esta misma línea ha hecho aumentar el comercio del puerto: grandes cantidades de cereales y de ganado, que antes se embarcaban por Buenos Aires, se despachan ahora vía La Plata.

La salubridad de la ciudad se considera excelente, y nó se puede tener mejor servicio de agua potable ni de alcantarillado. Nó se ha observado ninguna enfermedad epidémica, y la mortalidad es bastante pequeña.

Durante el año 1911 entraron con carga en el puerto de La Plata 335 vapores: de éstos 236 eran ingleses y 55 argentinos; entraron en lastre 116 embarcaciones, incluyendo 53 inglesas y 48 argentinas. Durante el mismo año se despacharon 459 buques, de los cuales 298 eran ingleses y 102 argentinos.

La Vega (Tolima, Colombia).—Ciudad y distrito de 5,000 habitantes, á los 2° de lat. N., y á 1,164 metros sobre el nivel del mar. Es centro agrícola.

Labera (Amazonas, Brasil).—Población y municipio de 30,000 habitantes, á orillas del río Purús, á los 6° 40′ de lat. S., y á 1,306 kilómetros por vía fluvial, de Manaos, capital del estado. Produce caucho, arroz, mandioca y cereales.

Laberinto, cabo (Argentina).—Situado entre Bahía-Blanca y la desembocadura del río Colorado.

Labor.—El problema de la labor ha sido siempre motivo de preocupación para los que han tenido que estar pendientes de esta cuestión, desde los tiempos del descubrimiento de la América del Sur por los primeros navegantes. Al principio este asunto fué tratado por medio de los severos sistemas de aquella época. El mismo Colón, antes de haber pisado el interior del país, ya había sometido á su servicio á los indios de Haití por medio de

la espada é infundiendo el terror, y obligándolos á trabajar en las minas. Este trabajo, al cual nó estaban habituados, resultó fatal para los indígenas de Haití, y por mas que millares de ellos fueron pasados por las armas de los conquistadores, nó hay duda alguna de que un número mayor aún pereció bajo la violencia de los trabajos forzados en las minas.

establecimiento de una colonia modelo fué infructuosa, debido á la naturaleza del suelo que se le había concedido para este objeto, y á la hostilidad que encontró por parte de los colonos españoles en esta empresa. Debe admitirse, nó obstante, que sin el trabajo forzado de los indios, las tentativas de los primeros invasores para dominar el suelo del continente recién

CASAS DE BRACEROS EN UNA PLANTACIÓN DE CAFÉ DE SÃO PAULO.

Con las primeras exploraciones del interior por los colonos se establecieron iguales métodos de trabajos, y los indígenas de Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú fueron forzados contra su voluntad á buscar oro para enriquecer los bolsillos de los intrépidos aventureros. El famoso Las Casas fué el primero que intermedió en favor de los indios. Una de sus tentativas para el

descubierto hubieran sido infructuosas. El indio nunca se hubiera prestado por su propia voluntad á tales trabajos, puesto que el país le proporcionaba todas sus modestas necesidades, y sus gustos nó se habían desarrollado más allá de obtener su primitivo sustento. Además, aunque el indio era delgado y nervioso y con frecuencia bastante fuerte, por lo general, su naturaleza nó se

adaptaba muy bien á trabajos monótonos y prolongados. Las Casas, que simpatizaba en alto grado con los americanos del sur, fué el principal instigador para la introducción de un número de esclavos negros para reemplazar el trabajo de los indígenas. Por muchos conceptos el negro resultó muy apto para el trabajo manual, y además de estar habituado en su país natal á un clima semejante su constitución física nó se resentía en nada. En el Brasil también fué necesario importar los negros esclavos, llegando los primeros á Bahía, que vino á ser el centro principal de la trata de esclavos africanos, en el año 1574. Después, las provincias españolas que ahora constituyen las repúblicas de Uruguay, Argentina y Chile, siguieron el ejemplo de los países tropicales. El negro se ha aclimatado admirablemente y constituye el elemento principal de labor en los países tropicales como el Brasil, las Guayanas y otros. En los países templados del sur, donde se importaron en número menor, ahora casi han desaparecido y apenas si quedan vestigios de esta raza.

Puede decirse que en la actualidad ninguna de las repúblicas de la América del Sur cuenta, ni aproximadamente, con el número de brazos necesarios para el desarrollo de sus industrias actuales ni el de las que están en proyecto. La inmigración de todas las procedencias va rápidamente aumentando en importancia, y sin duda en el porvenir se vencerán estas dificultades; pero seguramente el progreso de la población será comparativamente tardío.

Brasil.—Ocupándonos primeramente del Brasil, que es el país que cuenta con la mayor población, la emancipación esclava en el año 1888 en el Brasil central y meridional (emancipación que yá se había llevado á efecto, un poco antes, en la provincia de Pará y en la de Ceará) ejerció una influencia notable de desorganización sobre las industrias del país. Tan luego como el negro obtuvo su libertad se apresuró á desertar de las *fazendas* de São Paulo, Minas y de otras partes, debido á lo cual se encontraron en gran conflicto las industrias de las plantaciones de café y de la caña de azúcar. En consecuencia se llamó al labrador italiano, el cual ha demostrado valer más que el negro como trabajador. Los mismos negros se ven relativamente raras veces en las plantaciones; diseminados por el país, se buscan su sustento trabajando lo menos posible y de manera independiente, cuya clase de trabajo escasea bastante en este país. Desde el punto de vista de la labor, los distritos más interesantes son los de Río Grande del Sur. Sus templados climas han atraído un número formidable de colonos de todas partes de Europa, incluso de los países del norte de aquel continente. Por este motivo existen importantes colonias de rusos y polacos además de muchos gallegos. Pero probablemente las dos nacionalidades que están hoy principalmente representadas en el Brasil meridional son la italiana y la alemana. Hasta el año 1859 los alemanes constituían con mucho el elemento extranjero de mayor importancia en el Brasil meridional; pero desde ese año su número ha disminuído á consecuencia de las leyes alemanas, al paso que el de italianos ha aumentado considerablemente. De acuerdo con algunos estadistas el número de italianos residentes hoy en el estado de São Paulo sólamente es de 700,000 á 1,000,000. Nó obstante, nó se ha suscitado ninguna cuestión de razas, porque los italianos se han instalado á la par y al lado de los representantes de otras naciones, y han demostrado ser excelentes trabajadores. Tales proporciones tomó esta emigración que el gobierno italiano, en el año 1902, trató de evitarla prohibiendo la emigración gratuíta, cuyo decreto ha surtido yá sus efectos en el número de los colonos italianos. Hay muchos españoles y cierto número de judíos agricultores establecidos en el Brasil meridional, cuya zona parece adaptarse admirablemente para el pequeño labrador. Pero los grandes estableci-

mientos, tales como las *fazendas* de café y otras empresas análogas, carecen bastante de brazos y los buscan asíduamente para el complemento de sus trabajadores.

Puede mencionarse que los colonos franceses, muchos de los cuales proceden de Argelia, se han establecido en la provincia de Paraná, así como algunos vascos. Se desconoce la población negra del Brasil, pero sí se sabe que en algunos estados supera á la población blanca y á los mestizos. Los de la raza negra que consienten en prestar su trabajo raras veces trabajan más de tres días en la semana, mediante lo cual, por otra parte, ganan lo suficiente para cubrir sus necesidades.

En el interior y en el norte se utiliza el trabajo del indio para la recolección del caucho y para la extracción de la cera de carnauba, y aun, hasta cierto punto, en el cultivo de la caña de azúcar y en los algodonales. Parece seguro que la cuestión de la labor en el Brasil se resolverá mediante el empleo de los blancos en las provincias al sur de Riojaneiro, y de los indígenas y negros en todos los distritos al norte de esta ciudad.

CASETAS PARA OBREROS EN UNA "FAZENDA."

El término medio de los salarios de los criados domésticos en el Brasil, en francos, es como sigue :—

Ciudad ó estado.		Hombres, con casa y comida.	Mujeres por mes.
Pará	fcos.	150 á 300	90 á 130
San Luis, Maranhão	,,	100	50
Parahyba	,,	65	50
Ceará	,,	135	16 á 20

Ciudad ó estado.		Hombres, con casa y comida.	Mujeres por mes.
Bello Horizonte	fcos.	50 á 100	25 á 50
Riojaneiro ..	,,	105 á 120	75 á 90
São Paulo ..	,,	125 á 185	72 á 12
Curytiba ..	,,	95 á 120	40 á 95
Pelotas	,,	50	25 á 50
Porto Alegre ..	,,	80 y más.	50 á 80
Matto Grosso ..	,,	65 á 100	50 á 100
Parahyba (comida solamente) ..	,,	16 á 35	15 á 25
Recife	,,	25 á 50	25 á 50
Bahía	,,	100 á 110	30 á 50

La siguiente tabla da una idea de los salarios que se pagan á los trabajadores con oficio y sin él.

	En francos, por dia.
Pará: Trabajadores europeos y brasileños de varias clases.	De 6·40 para labradores. ,, 0·60 á 18 para trabajadores.
São Luis	,, 3 á 10
Parnahyba ..	,, 4 á 9·50
Ceará	,, 3 á 9
Parahyba, Trabajadores y empleados del país (agrícolas).	,, 1·10 á 1·60
Labradores	,, 1·60 á 2
Otros trabajadores Parahyba, Trabajadores.	
Albañiles ..	,, 6 á 7·50
Ensambladores ..	,, 6 á 7
Carpinteros ..	,, 6 á 7·50
Pintores	,, 4·50 á 6
Impresores ..	,, 5 á 6·50
Dependientes, etc.	,, 130 á 140 al mes.
Contadores ..	,, 240 á 560 al mes.

Recife. Trabajadores de nacionalidad europea y brisileños :—

Labradores .. 1·60 á 4 por día

Trabajadores .. 4 fcos. á 6 fcos. por día

Trabajadores de oficio .. 16 fcos. por día.

En Maceio los únicos trabajadores europeos que hay están empleados por contratos. El labrador brasileño gana 1 fr. 60 al día.

Los trabajadores europeos y brasileños ganan en

Bahía	De 4 á 9 fr. por día. ,, 100 á 260 por mes.
Ríojaneiro ..	,, 4 á 10 fr. por día. ,, 180 á 350 fr. por mes.
Bello Horizonte	,, 4 á 8 fr. por día. ,, 105 á 210 fr. por mes.
São Paulo ..	,, 5 á 10 fr. por día. ,, 150 á 300 fr. por mes.
Curityba ..	,, 4 á 9 fr. por día. ,, 100 á 260 fr. por mes.

En Pelotas, Río Grande, Río Grande do Sul, de 3 á 16 francos por día y de 100 á 480 francos por mes. En Porto Alegre, 8 fr. 50 por día, y desde 250 por mes en adelante.

En Corumba y Matto Grosso, los herreros ganan de 12 á 18 francos par día, los carpinteros de 12 á 16 francos por día, los mecánicos de 12 á 18 francos por día, y de 400 á 500 francos por mes. Los albañiles, de 15 á 20 francos par día, y los trabajadores de 7 á 9 francos por día. Naturalmente los trabajadores europeos con oficio, como los ebanistas, mecánicos, etc., ganan salarios mucho más altos. Por regla general hay muy pocos albañiles buenos: casi todo el trabajo corriente lo hace la gente de la localidad. Lo mismo sucede con otros oficios menores; los trabajadores del país nó son en efecto muy buenos, nó tienen gusto ni iniciativa, pero bastan para las necesidades del país.

El término medio del costo de la vida en las varias provincias del Brasil, incluyendo casa y comida, es para un trabajador europeo como sigue :—

Ciudad.		Solteros.	Casados.
Pará ..	fcos.	360	500
São Luís ..	,,	150	220

Ciudad.		Solteros.	Casados.
Parnahyba ..	fcos.	130	200
Ceará	,,	160	230
Recife.. ..	,,	100 á 130	160 á 250
Maceio ..	,,	120	150
Bahía ..	,,	200 á 240	300 á 350
Ríojaneiro ..	,,	160	240
Bello Horizonte	,,	100	130
São Paulo ..	,,	125	230
Curityba ..	,,	65	120
Pelotas ..	,,	72	110 á 130
Porto Alegre	,,	100	140
Corumba ..	,,	200	300
Parahyba ..	,,	95 á 100	160 á 180

El término medio del costo de vida de un empleado es como sigue :—

		Solteros.	Casados.
Pará	fcos.	520	950
São Luís ..	,,	240	350
Parnahyba ..	,,	200	300
Ceará	,,	300	450
Recife.. ..	,,	200 á 250	320 á 500
Maceio ..	,,	150	170
Bahía ..	,,	340 á 400	500 á 520
Ríojaneiro ..	,,	240	350
Bello Horizonte	,,	130	200
São Paulo ..	,,	270	370
Curityba ..	,,	65 á 100	130 á 200
Pelotas ..	,,	80	240
Porto Alegre	,,	150	280
Corumba ..	,,	240 á 290	400 á 450
Parahyba ..	,,	110 á 145	190 á 250

Argentina.—Debido á la naturaleza más templada de este clima, en general, las condiciones del trabajo difieren mucho de las del Brasil, por más que poco después del establecimiento de colonias en el Río de la Plata se introdujo la esclavitud negra. Pero éstos nó han ejercido la misma influencia sobre el trabajo manual del país, como en el Brasil. Aparte de las condiciones climatológicas, existe para esto otra razón, á saber : que la Argentina representa, por lo que se refiere á sus productos, un país puramente pastoril y agrícola.

Para la cuida del ganado, que durante siglos ha constituído el único trabajo de importancia, los indios del país demostraron ser admirables ginetes é infinitamente mejor adaptados á la naturaleza de este trabajo que el negro. Así pues, cuando se abolió la esclavitud, esta medida apenas si desorganizó la situación económica del país, sintiéndose sus efectos sólo en los hogares domésticos donde se empleaban los esclavos para el servicio.

El labrador é inmigrante de países extranjeros sólo recibió buena acogida en el país después de la liberación de la Argentina del dominio español. Nó obstante, desde el año 1815 en adelante las autoridades republicanas han apreciado en mucho el valor de la inmigración europea, ofreciendo muchos alicientes á los colonos agrícolas. El núcleo más importante de trabajadores que llega de Europa está representado por italianos. En Buenos Aires éstos representan casi la mitad de la población de la capital, y además están diseminados en gran número por todo el campo. El italiano del mediodía generalmente trabaja en las ciudades, y el italiano del norte generalmente se dedica á la agricultura. Durante años recientes los españoles han llegado en grande y creciente número y se han adaptado á sus labores, tanto en las ciudades como en el campo. En Misiones, en las fronteras del Paraguay, existen grandes colonias polacas, y hay también colonos rusos y suizos, así como de otras nacionalidades, trabajando con fruto en Entre-Ríos, en las orillas del río Uruguay. En Entre-Ríos existe una colonia judía muy importante, donde la industria agrícola se ejerce en grande escala ; también en Chubut, al sur de la república, hay una colonia de galeses establecidos hace muchos años.

La naturaleza de las condiciones del trabajo han variado mucho en la Argentina durante los últimos 25 años. Hasta las recientes innovaciones en la agricultura y en el comercio de la carne congelada, casi la única clase de trabajo que existía, como dejamos indicado, era la cuida del ganado.

En esto el gaucho del país demostró su superioridad, y en aquellos días la vida en las grandes estancias era realmente patriarcal; la cuestión del pago preocupaba muy poco al gaucho, el cual se contentaba con recibir un sueldo súmamente pequeño aparte de su comida. Por más que á veces se suscitaban disputas entre el gaucho y el estanciero, nunca eran éstas por cuestiones financieras, es decir por la escala de salarios. Esta existencia patriarcal yá nó subsiste, y la diferencia en las condiciones de la labor por toda la república ha sido muy marcada, y más particularmente durante las últimos 10 años. En efecto, como acontece con la mayoría de los otros estados de los repúblicas de la América del Sur, la Argentina ha pasado y está pasando por una era de huelgas que afectan todas las industrias, desde los ferrocarriles hasta la agricultura.

Pero por lo general, éstas han sido más marcadas en las ciudades que en los campos, pues mientras que el costo de la vida ha subido de una manera enorme en todas las grandes ciudades de la república, este aumento en el costo de las necesidades de la vida es muy poco notable para el trabajador común en la estancia.

GAUCHO CON SU CABALLO.

La única población indígena que alcanza alguna importancia numérica en la Argentina se encuentra en las espesas selvas y en los pantanos del distrito del Chaco, al extremo norte. Hasta hace pocos años los habitantes de este vasto territorio (indios, como los tobas y mateos) se dedicaban casi exclusivamente á la caza y á la guerra,

habiéndose mostrado siempre hostiles hacia los extraños, y aún en la actualidad hay muchos distritos en el Chaco donde la sola presencia del blanco daría motivo á agresión. En muchas partes de este Chaco, al mismo tiempo, los indígenas están empezando á comprender los beneficios de la civilización, y ahora, por vez primera en su historia, se están dedicando al trabajo. Cada año millares de ellos (y éstos van aumentando) se trasladan á las vecinas plantaciones de caña de azúcar y de algodoneros situadas en Jujuy. Muchos de ellos, después de las cosechas en estos puntos se dirigen á través del Chaco y trabajan en la industria de la madera de quebracho en las orillas del Paraná y del Paraguay.

La Argentina, naturalmente, necesita imperiosamente mayor población de trabajadores, por más que la inmigración ha aumentado hasta un grado bastante satisfactorio. Esta necesidad se siente mucho más debido á haber convertido tantos terrenos de pastos en tierras agrícolas. Debido al aumento de los cultivos de cereales se necesita una gran proporción correspondiente de trabajo manual por kilómetro cuadrado, y superior al que se necesita para la industria pastoril.

La siguiente tabla indica el término medio de los salarios que se pagan en Buenos Aires, en pesos argentinos :—

	Pesos.
Fábricas de Calzado. Día laborable de 9 horas.	
Maquinistas	De 5 á 6
Cortadores	,, 3·50 á 4·50
Por piezas.	
Acabador	,, 4 á 6
Zapateros	,, 3·50 á 5·50
Acabadores de palas ..	,, 1·50 á 3
Aprendices	,, 0·50 á 1
Marmolistas. Día laborable de 8 horas.	
Marmolista de 1a. clase..	7
,, de 2a. clase ..	6
Fábricas de muebles. Día laborable de 8 horas.	
Ebanistas	5·50
Talladores	6
Pulidores	4·80
Guarnicionería. Día laborable de 9 horas.	
Capataz	De 5 á 5·50
Obrero	,, 3·50 á 4·80
Aprendiz	,, 2 á 3
Tejidos de algodón. Día laborable de 10 horas.	
Adultos, ambos sexos ..	4
Menores, ambos sexos ..	2·50
Fábricas de sombreros. Día laborable de 8½ horas.	
Batanero á mano ..	De 5 á 7
Batanero á máquina ..	,, 4 á 5
Estiradores	,, 5 á 7
Refinadores	,, 5 á 6
Prensadores	,, 4 á 5
Bataneros con tierra ..	,, 3 á 4
Trazadores	,, 2·50 á 3
Costureras	,, 2 á 3
Obreros	,, 2 á 3
Fábricas de fósforos. Día laborable de 8 y 9 horas.	
Obreros de oficio ..	3·50
Mecánicos	5·50
Carpinteros	5·50
Mecheros	4
Mujeres (trabajos varios).	1·20
Fundiciones de hierro y sus derivados. Día laborable de 8 horas.	
Capataz	5·50
Obrador	3·50
Trabajador	2·80
Fábricas de papel. Día laborable de 8 y 9 horas.	
Capataz de máquinas ..	De 4 á 5
Ayudante	,, 1·80 á 3·20
Maquinista	3·80
Fogonero	,, 2·20 á 3·50
Mujeres (trabajo por pieza)	,, 1·80 á 2·70
Carreros	2·50

		Pesos.
Tenerías. Día laborable de 8 y 9 horas.		
Obreros	De	2·30 á 3
Obreros de fosas ..	,,	3·50 á 4·50
Zurrador	,,	4 á 7
Mujeres (trabajos varios)	,,	6 á 8
Trabajos de granito y de piedra. Día laborable de 8 horas.		
Obreros en general ..	De	5·70 á 6·80
Carpinterías. Día laborable de 8 horas.		
Capataz	De	4 á 4·50
Obrador	,,	3
Trabajador	,,	2·80
Fábricas de ladrillos encáusticos. Día laborable de 9 horas.		
Obrador (por diseño) ..	De	4 á 6
Trabajadores	,,	2·50 á 3·50
Salarios en los talleres de máquinas y fundiciones de hierro.		
		Por hora
Fundidores	De	0·40 á 0·60
,, obradores ..	,,	0·30 á 0·40
,, trabajadores	,,	0·30 á 0·35
Trazadores de diseños ..	,,	0·45 á 0·70
Obradores ,, ,, ..	,,	0·30 á 0·40
Ajustadores	,,	0·40 á 0·60
,, obradores ..	,,	0·25 á 0·35
Torneros	,,	0·40 á 0·65
Forjadores de hierro ..	,,	0·50 á 0·75
Herreros	,,	0·50 á 0·70
Carpinteros	,,	0·40 á 0·65
Aprendices (en general)..	,,	0·08 á 0·15
Fundidores de bronce. Día laborable de 9 horas.		Pesos.
Torneros	De	3 á 4·70
Fundidores	,,	4·50 á 6
Limadores	,,	2·80 á 3·80
Montadores	,,	3·50 á 5
Pulidores	,,	3·30 á 5·50
Doradores	,,	3·50 á 5
Cinceladores	,,	4 á 6·50
Estañadores	,,	3·50 á 5

		Pesos.
Fundidores de bronce. Día laborable de 9 horas.		
Cortadores de diseños ..	De	5 á 12
Aprendices en general ..	,,	1·50 á 3
Elaboradores de azúcar y chocolateros. Día laborable de 9 horas.		
Hombres	De	2 á 6
Mujeres y niños ..	,,	1 á 2
Fábricas de géneros de punto. Día laborable de 9 horas.		
Cortadores	De	2·50 á 4
Zurcidores	,,	1·50 á 2·50
Costureras	,,	2 á 3·50
Malladores	,,	2 á 3·50
Planchadoras	,,	2 á 3·50
Tintoreros	,,	2·50 á 3·50
Preparadores	,,	1·50 á 3
Fábricas de aserrar y almacenes de madera. Día laborable de 8 horas.		
Obreros	De	5
Trabajadores	,,	3·50
Imprentas. Día laborable de 8 horas.		
Compositores	De	4 á 5·60
Aprendices	,,	0·60 á 2
Maquinistas de composición	,,	4·20 á 6
Maquinistas	,,	4·60 á 6·20
,, (ayudantes)		3·20
Plegadores	,,	1·60 á 2·80
Impresores de relieves ..	,,	4·20 á 4·80
Litografía.		
Impresores	De	5·60 á 6
Ayudantes	,,	3
Maquinistas	,,	5 á 6
Ayudantes de maquinistas	,,	3·20
Plegadores	,,	2 á 3
Preparadores de planchas	,,	4·50
Pulidores de planchas ..	,,	4
Encuadernación.		
Doradores	De	5 á 6
Libros en blanco ..	,,	3·60 á 5·60
Marmolistas	,,	4·80
Encuadernador, medio cuero	,,	4·20 á 5

Encuadernación (continuá) Pesos.

Cosedores..	De	4·40
Cortadores, cartón ..	,,	3·60 á 4·80
Cortadores, impresos ..	,,	3·60 á 4·20
Numeradores	,,	4 á 5
Máquinas dobladoras ..	,,	4·80
Rayadores	,,	4·80 á 6
Ayudantes	,,	2·20

Sastres. Día laborable de 8 horas.

Cortadores	por mes	500
Acabadores	,,	120
Chalequeros	por dia	3
Pantaloneros	,,	3
Obradores	,,	6 á 7

Panaderías. Día laborable de 8 horas.

Capataz panadero ..	por mes	140
Amasador	,,	130
Ayudante	,,	100
Maquinista	,,	90
Capataz de horno ..	,,	120
Obrero y panadero ..	,,	75 á 90

Fábricas de cristal.

Capataz mecánico,	por mes	200
Obrero mecánico	,,	130 á 150
Obrero grabador	,,	180
Capataz alfarero	,,	200
Obrero alfarero	,,	80 á 100
Capataz regente ..	,,	140
Soplador	,,	120
Secador	,,	200
Moldeador ..	,,	150
Obrero	,,	65 á 70

Fábricas de sacos de lona.

Costurera (trabajo por pieza)	por día	De 4 á 6
Capataza ó ayudanta, al mes		45
Obrero	,,	90
Carrero	,,	130
Mecánico	,,	300
Ayudante ..	,,	95
Fogonero ..	,,	100
Cortador ..	,,	105

Artículos de consumo.—El término medio de los precios en Buenos Aíres, de los principales artículos de consumo es como sigue :—

		Pesos.
1 kilogramo de carne de vaca,	según calidad	0·30, 0·40, 0·60
1 ,,	de pan, 1a. clase	0·28
1 ,,	,, 2a. clase	0·24
1 ,,	de harina de trigo	0·16
1 ,,	de gordo de la vaca	0·40
1 ,,	de patatas ..	0·10
1 ,,	de arroz según calidad ..	0·30 á 0·40
1 litro	de leche	0·15
1 ,,	de vino de Mendoza .	0·40
1 ,,	de vino francés ..	0·80
1 ,,	de vino italiano ..	0·80
1 ,,	de petróleo	0·20

Uruguay.—Las condiciones del trabajo en el Uruguay son muy parecidas á las que predominan en la Argentina. Nó obstante, en la parte central y principal del país el carácter de los trabajadores es mucho menos cosmopolita. Esto sin duda se debe en gran parte á la naturaleza ondulante del país en la banda oriental, la cual aunque se adapta admirablemente para pastos, nó es propia para el cultivo de cereales ; de aquí el que la importante industria pastoril de este país se haya venido ejerciendo sin interrupción por los gauchos y por sus descendientes.

En los distritos meridionales y occidentales, principalmente en las orillas del Uruguay, donde hay mucho terreno rico y fértil, los labradores son de muchas nacionalidades. Así pues, en las cercanías de Mercedes existe una colonia suiza muy importante que cuenta con 4,000 habitantes dedicados á la lechería y á la agricultura. Ésta, aunque una de las mayores en su clase, es típica de muchas otras empresas agrícolas del sur y oeste de Uruguay. En Fray Bentos, el gran establecimiento de Liebig, se emplean muchos millares de obreros, y gran número de saladeros, ó

establecimientos para secar la carne, situados por las orillas del río Uruguay, dan empleo á gran cantidad de obreros. Debemos observar que en el Uruguay, lo mismo que en la Argentina, hace tiempo que dejaron de existir los indios aborígenes, y nó existiendo yá la labor negra, toda clase de trabajos está á cargo de los blancos.

Chile.—La escasez de trabajo manual nó se siente quizás en ninguna otra parte tanto como en Chile. Aquí existen muchos fértiles valles sin cultivar, debido, hasta ahora, sólamente á la insuficiencia de la población de la república para aprovecharse de las ventajas que su suelo le brinda. La escala de salarios en Chile es poco más ó menos la mitad de los que se pagan en la Argentina, pero comoquiera que el costo de la vida es asímismo la mitad más barato, la situación económica, por lo que respecta al laborador ó trabajador es igual. Con el rápido progreso industrial de Chile, que se experimenta ahora, los precios tanto de la labor como de los articulos de primera necesidad han subido, y sin duda en el porvenir se establecerá la misma escala de salarios en ambos países.

Los araucanos del sur, ó mejor dicho, los sobrevivientes de aquella raza en un tiempo poderosa, nunca han mostrado gran predilección por el trabajo manual, y puesto que el número de africanos (que nunca fué grande) hace tiempo que nó tienen representación, los trabajadores de Chile pueden decirse que son todos blancos.

Los campos de salitre en el norte dan naturalmente trabajo á muchos millares de personas, cierta proporción de los cuales son peruanos ó mestizos peruanos, pero en las minas de los distritos centrales y en las regiones pastoriles y agrícolas del sur casi todos los trabajadores son chilenos. En las inmediaciones de Concepción, Victoria y Valdivia hace más de medio siglo que hay establecida una poderosa colonia alemana, la cual está dedicada á la agricultura y á la explotación de la madera.

El gobierno chileno ha ofrecido numerosas ventajas á los inmigrantes colonizadores, pero en el pasado estas ofertas nó han tenido muchos resultados, debido sin duda á la situación aislada de Chile, separada del resto del continente por los Andes.

Sinembargo, con el corte del túnel y con el ferrocarril yá terminado que comunica á Santiago y Valparaíso con la Argentina y con el Atlántico, sin duda las condiciones de la labor en Chile cambiarán muy en breve.

Paraguay.—En el Paraguay, la república del interior, la cuestión del trabajo nó ha sido muy prominente en el pasado. Esta república es esencialmente agrícola, y todo el trabajo que se requiere lo hacen los paraguayos, los mestizos y los indios guaraníes. Pero éstos últimos, cuyas necesidades son satisfechas fácilmente, encuentran poco aliciente en trabajos violentos. Con la apertura del país y el empalme de los nuevos ferrocarriles nó hay duda de que la situación habrá de cambiar pronto. El trabajador gana de 3 á 4 chelines por dia; el minero un poco más, y el labrador gana 41 pesos oro al año y su manutención.

Perú.—El Perú ha hecho experimentos más extensos en relación con la cuestión de la labor que la mayoría de los estados de la América del Sur. Hasta que se abolió la esclavitud, en el año 1855, los trabajadores en los estados algodoneros de la república eran negros. Muchos de ellos quedan aún, por más que ya nó existe la inmigración africana. Después del año 1855 se introdujeron algunos trabajadores chinos. Éstos, junto con cierto número de japoneses, viven en su mayor parte en la zona del litoral, donde trabajan en ingenios así como en la industria agrícola.

Se emplean muchos de ellos, pero el indio peruano, el cholo, es en mucho superior, desde el punto de vista del trabajo, al chino. El peruano es agrícola por naturaleza y á él se debe la producción del azúcar, del algodón, del café y de otros

cultivos peruanos. En la Montaña, los chunchos, que son los representantes de la raza indígena semi-civilizada, se dedican á la recolección del caucho. Como consecuencia de la escasez de brazos tanto para la agricultura como para las industrias de tejidos y otras varias, este trabajo se paga bien en el Perú, y los trabajadores reciben una paga relativamente alta comparada con los salarios de los otros países; en una palabra, el salario del labrador varía entre 70 centavos y un sol y veinte centavos, al cambio de 24 peniques por cada sol.

Los artesanos, los carpinteros, los herreros y los mecánicos ganan de 2 á 4 soles diarios, de acuerdo con sus respectivas habilidades y con la demanda de sus servicios.

En Bolivia, Ecuador, Colombia y Venezuela las condiciones del trabajo dejan mucho que desear. La industria se encuentra en su infancia en la mayor parte de los distritos de estos países, así como en las partes más remotas del Perú, donde los trabajadores ganan á razón de 7½ peniques y hasta 1 chelín por hora. Los días laborables son de 8 á 10 horas.

En ciertos distritos se ha usado de cierta opresión para forzar á los indios al trabajo.

Las Guayanas cuentan con una de las poblaciones industriales más cosmopolitas de la América del Sur: aquí se emplea en varias capacidades á negros, chinos, indios orientales é indios americanos. Hoy el natural de las Antillas parece dar los mejores resultados industriales; el negro, desde su liberación, se ha mostrado súmamente independiente y poco inclinado á clase alguna de trabajo; y el chino, aunque es un colono bastante útil, ha fracasado como trabajador agrícola. Las colonias francesas, naturalmente, han sido colonizadas en gran escala por los presidiarios deportados de Francia.

INDIOS PERUANOS, URCO.

Laboulaye (Córdoba, Argentina).—Ciudad y distrito de 3,000 habitantes, á los 34° 9′ de lat. S. y á 138 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 485 kilómetros, y con Córdoba,

distante 430, por el ferrocarril de Buenos Aires al Pacífico. Produce cereales y ganado.

Labranza-Grande (Boyacá, Colombia).—Ciudad y distrito de 5,500 habitantes, á los 5° 23′ de lat. N. y á 1,161 metros sobre el nivel del mar. Produce la mejor calidad de algodón de Colombia, y también se dedica á la cría de ganado.

Lacar.—Lago en Chile, en la provincia de Valdivia, situado en la Cordillera. Altura, 720 metros. Recibe el agua de los arroyos que descienden de los vecinos montes, y constituye el nacimiento del río chileno llamado Calle-Calle, ó Valdivia, que desemboca en el Pacífico.

Ladaric (Matto Grosso, Brasil).—Ciudad y municipio de 800 habitantes, á 6 kilómetros de Corumba; lat., 19° S. Aquí hay establecido un astillero naval con grandes cantidades de materiales militares. Generalmente hay anclad en este río una flota de cinco cañoneros, cerca del arsenal. Hay también cinco poderosos fuertes para defender este arsenal, que es el segundo en el Brasil.

Lagarto (Sergipe, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 12,000 habitantes, sobre el río Machado, á los 10° 54′ de lat. S. Produce ganado, tabaco, arroz, azúcar y algodón.

Lageado (Rio Grande do Sul, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 42,000 habitantes, á orillas del río Taquary; lat., 29° 34′ S. Tiene depósitos de carbón mineral, oro, hierro y cristal de roca, así como también valiosas maderas en sus bosques. Es colonia agrícola en la que se cultiva azúcar, tabaco, maíz y gran variedad de cereales, verduras y frutas.

Lages (Santa Catharina, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 26,000 habitantes; lat., 27° 46′ S.; á 800 metros sobre el nivel del mar. Es un centro pastoral y agrícola que exporta ganado vacuno, mulas y caballos, y cría animales finos de la mejor clase. También puede cultivar toda clase de vegetales y frutas.

Lagoa Vermelha (Rio Grande do Sul, Brasil).—Ciudad y municipio de 15,000 habitantes, á los 28° 18′ de lat. S. Es distrito pecuario donde se crían 75,000 cabezas de ganado vacuno y 25,000 caballos.

Lagoinha (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 12,000 habitantes, á los 23° 3′ de lat. S. y á 260 kilómetros de São Paulo. Produce café, cereales, azúcar y tabaco.

Laguna (Santa Catharina, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 34,000 habitantes, situada en la costa; lat., 28° 29′ S. Es la estación final del ferrocarril Thereza Christina, línea que la conecta con Tubarao. Es puerto de exportación de carbón de las minas de Tubarao, y además exporta los productos del distrito por donde pasa el ferrocarril Thereza Christina. Sus producciones son exportadas á Riojaneiro por medio de veleros. Los principales productos son maíz, azúcar, arroz, alcohol, fréjoles, harina de mandioca y pescado.

Lagunas (Tarapacá, Chile).—Lat., 21° S.: long., 69° 40′ O.; á 850 metros sobre el nivel del mar. Pueblo unido á Pisagua, á 243 kilómetros de distancia, por el ferrocarril Salitrero, cuyo término sur es Lagunas. Este ferrocarril atraviesa muchas oficinas salitreras.

Lagunillas (1) (Cordillera, Santa Cruz, Bolivia).—Población de 1,300 habitantes, capital de la provincia; á los 19° 38′ de lat. S., y á 1,056 metros sobre el nivel del mar. Produce ganado, cueros y maderas. (2) (Sucre, Mérida, Venezuela).—Capital de un distrito de 13,000 habitantes; lat., 10° 10′ N.; long., 71° 17′ O. Á orillas de un lago mineral que produce hidrocarburos de sosa.

Lambaré (17° distrito, Paraguay). — Ciudad de 2,000 habitantes, á diez kilómetros de Asunción, la capital; lat., 25° 18′ S.; long., 57° 40′ O. Produce caña de azúcar, tabaco y arroz.

Lambary, ó Aquas virtuosas de Lambary (Minas Geraes, Brasil).—Pueblo de 900 habitantes, á los 22° 5′ de lat. S. Comunicado con Riojaneiro por el ferrocarril de Minas y Río. Tiene excelentes manantiales de aguas minerales, y es un lugar favorito de veraneo. Estas aguas se embotellan para la exportación, y también para su venta en todas partes del Brasil; tienen grandes propiedades medicinales, principalmente en las enfermedades del estómago. Hay en vía de construcción un casino, casas de baño, un teatro y otras atracciones, las cuales prometen acentuar más la popularidad de que goza entre los habitantes de Riojaneiro.

Lambayeque.—Uno de los departamentos marítimos del Perú, que se encuentra entre los de Piura y Libertad. La capital es Chiclayo; su extensión, de 11,952 kilómetros cuadrados, y su población de 93,073 habitantes. Sus productos naturales son arroz, caña de azúcar, y guano (procedente de las islas de Los Lobos). En los valles de Chiclayo y Lambayeque se cultiva algodón, y en Chiclayo se hacen sombreros. El departamento está dividido en dos provincias: Lambayeque, cuya capital lleva el mismo nombre, y Chiclayo, que es la capital del departamento. Se halla regado por los ríos Morrope, Lambayeque y Sana. El puerto principal es punta Etén. En Lambayeque, 20 kilómetros más al norte, el fondeadero es muy malo. La única mercancía por la que los barcos tocan aquí es el arroz, pero desde que se construyó el muelle en Etén, los barcos arriman muy raras veces á Lambayeque. Etén se encuentra á 52 kilómetros de Pacasmayo. Su muelle de hierro tiene 802 metros de longitud y 7 de ancho. Desde el muelle arranca un ferrocarril, construído en 1871, que pasa por Monsefu, Chiclayo, Lambayeque y Ferrañafe; este último punto está á una distancia de 46 kilómetros. Otra línea férrea, construída en 1904, comunica á Etén con Cayalti, y existen además líneas de comunicación entre Pimentel y Lambayeque, y entre Chiclayo y Patapo. Los barcos de las compañías de Navegación del Pacífico y de la Suramericana de Vapores tocan regularmente en Etén, donde hay comunicación telegráfica con Lima y Ferrañafe. El monto anual de la exportación es de $1,539,635 oro, y el de la importación, de $551,720 oro. Las poblaciones más importantes son Chiclayo y Lambayeque. En tiempos de la ocupación española, Sana, que también se llamaba Santiago de Miraflores, fué la capital, hasta que fué destruída por un filibustero en 1685, después de lo cual Lambayeque vino á ser la población más importante de la provincia.

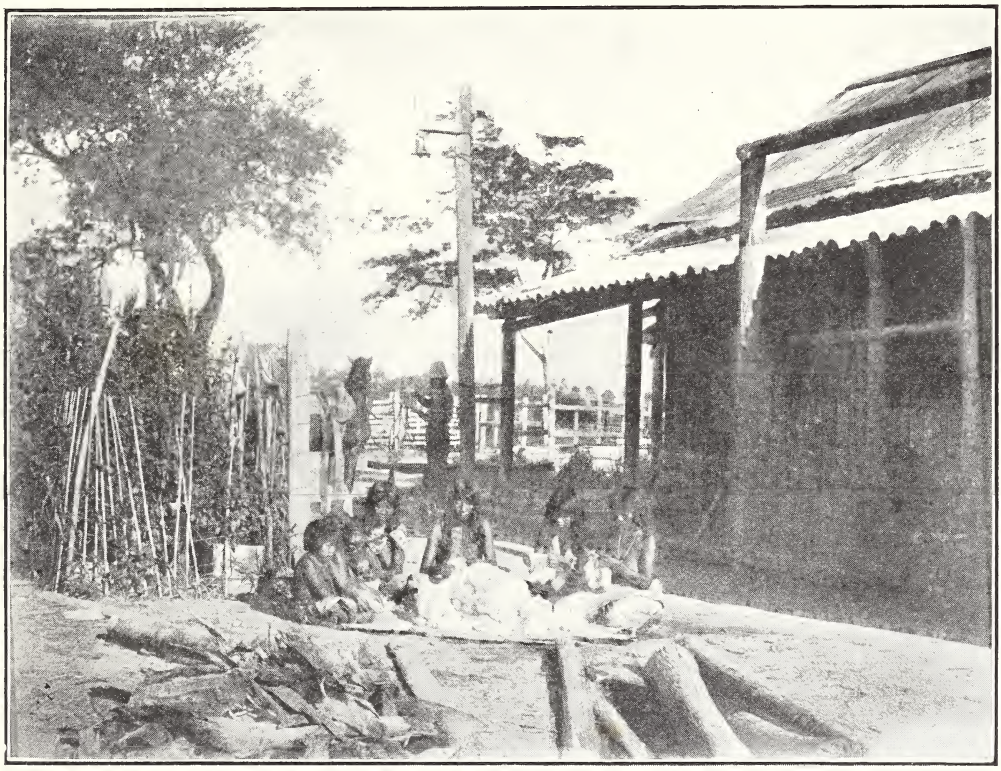
Lambayeque.—Ciudad del Perú, que constituye una de las provincias del departamento del mismo nombre. Se halla aproximadamente á los 7° de lat. S., y los 80° de long. O. La población es de unos 8,000 habitantes. Comunicada con el puerto de Etén, distante 31 kilómetros, con Ferriñafe, distante 11 kilómetros, y con Pimentel por el ferrocarril de Lambayeque. Tiene una hermosa catedral, un colegio y un hospital. Se fabrican tejidos de lana y algodón, jabones y quinina. Exporta arroz.

Lampa (Puno, Perú).—Ciudad de 1,000 habitantes, á los 15° 25′ de lat. S. Lampa tiene una hermosa iglesia con una cúpula de tejas esmaltadas, verdes, azules y amarillas. La fabricación de estas tejas y mosaicos fué en un tiempo importante industria local.

Lana.—Lana es el nombre que se le da á una clase de cabello encontrado en más ó menos cantidad en todos los mamíferos, y que en algunos de ellos forma la principal envoltura de su cuerpo. Los extremos puntiagudos y sobrepuestos ó imbricados, que dan á los cabellos separados la extraordinaria fuerza de cohesión, y su cualidad de adherirse, son característicos de la lana. El número de imbricados determina el valor del producto. El

merino, que es la mejor lana, tiene 1,400 por cada centímetro de fibra ó pelo, mientras que la oveja de Southdown, que da buena carne y excelente lana, suele tener sólo 1,100 imbricados en un centímetro de pelo. En ciertos casos excepcionales la falta de esta característica de la lana nó indica un valor comercial menor; la alpaca, lana más basta, y el pelo de camello, casi sin imbricados, son ambos muy valiosos. La oveja es esquilada una vez al año y la lana pierde casi la mitad de su peso, al ser lavada para separarla de la grasa natural, y al evaporarse las sales que resultan del sudor del animal. Esta lana, después de haber sido limpiada, es primero hilada en una hebra ó estambre, después teñida, y por último tejida (sola ó mezclada con algodón) en telas de varias clases, tales como paño, cheviots ó paños diagonales de hilos de varios colores, franela, etc.

Omitiendo las razas asiáticas, la oveja puede ser dividida en dos clases principales: la española y la inglesa. Los primeros colonizadores introdujeron la oveja merina de España, y de este modo empezaron la industria de lana en Suramérica, que de tan grande importancia es hoy para los países manufactureros del occidente de Europa. Los merinos cruzados, resultado del cruzamiento entre el carnero Lincoln y la oveja merina y el carnero Leicester con la misma, representan los tipos más prominentes actualmente en aquellos países. Nó es sóla la lana de la oveja doméstica lo que forma la riqueza en lana de las repúblicas suramericanas: hay además cuatro especies de animales lanares que suminis-



MUJERES DEL CHACO CARDANDO LANA.

tran al mundo clases especiales de lana, pero la cantidad que suplen nó es suficiente para la demanda. Éstos son el guanaco, el llama, la vicuña y la alpaca, todos naturales y habitantes de Suramérica, y pertenecen á una rama lejana de la familia del camello. Los dos primeros son más importantes como bestias de carga y por la carne que suministran, que por su lana, la que sinembargo es vendida frecuentemente por alpaca. Las lanas de vicuña y de alpaca son muy apreciadas para vestidos, por su longitud, lustre y flexibilidad, que hacen que obtengan buenos precios en el mercado. La primera, por su gran finura, vale exactamente el doble del precio de la segunda. Aunque todos los países suramericanos son productores de lana, la Argentina, Chile y el Uruguay ocupan los lugares mas prominentes en la exportación de este artículo. En estos tres países se observa el mayor cuidado en la elección y desarrollo de los tipos de animales lanares que mejor viven en sus condiciones locales, y nó se han escatimado los dineros para buscar en Europa las mejores variedades.

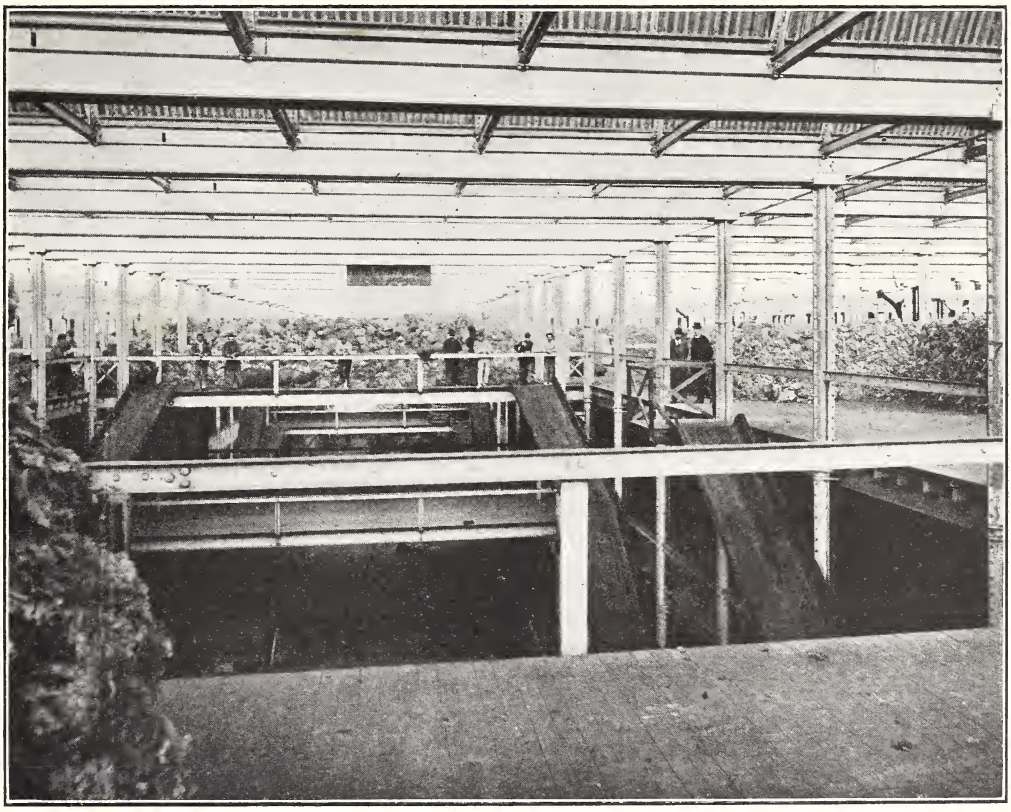
Argentina.—Durante los últimos años han tenido lugar grandes cambios tanto en la Argentina como en los otros países productores de lana en gran escala, debido al rápido progreso de la agricultura y de la cría de ganado. Grandes extensiones de terreno, que antes se usaron exclusivamente para pastos de ovejas por más de 25 años, son ahora tan ricas y fértiles que es remunerativo el uso de las mismas para el cultivo en gran escala de cereales, mientras que ótras, aun más enriquecidas, y en

ESQUILEO DE OVEJAS Á MÁQUINA, EN PUNTA-ARENAS.

posiciones más favorables, han sido divididas y usadas para agricultura y cría de ganado. De este modo el número de ovejas tiende á disminuír, pero continuará siendo siempre una especialidad del hacendado argentino. Es sinembargo dudoso que las numerosas estancias que combinan la agricultura con la cría de ganado puedan llegar á tener un número de cabezas que se acerque al que había cuando se tenían los rebaños en extensiones de terrenos de pasto prevalecerá por algun tiempo.

Número de ovejas.		Producción de lana.		Exportación de lana.	
Año.	Ovejas.	Año.	Balas.*	Año.	Balas.
1888.	66,701,097	1908.	425,000	1906.	383,474
1895.	74,397,562	1910.	360,000	1908.	406,150
1908.	67,211,754	1912.	340,000	1910.	340,000
1912.	54,000,000			1912.	310,000

* Cada bala pesa 420 kilos.



MERCADO CENTRAL DE FRUTOS DEL PAÍS, BUENOS AIRES, ARGENTINA.

las condiciones que antes existían. Por lo menos la mitad del número de ovejas de la Argentina pacen en la provincia de Buenos Aires; otras importantes regiones son las de Entre-Ríos, Corrientes, Chubut, Pampa Central, Rio-Negro, Santa Cruz, Tierra del Fuego y Santa Fé. En la parte más meridional la existencia de grandes

La producción de lana en la Argentina es ahora una sexta parte de la del mundo, y sus exportaciones, clasificadas en segundo lugar después de Australia, ascienden á un sexto de las exportaciones mundiales, pero con cierta tendencia á disminuír. De la lana producida un 75 por ciento se obtiene de la oveja de cara blanca y lana

larga (líncolns y léicesters cruzados con merinas); 20 por ciento de la merina, y 5 por ciento de la de cara negra, ó criolla. La lana argentina es vendida principalmente en Bahía - Blanca y Buenos Aires. En esta segunda ciudad la lana se exhibe en primer lugar en venta en la lonja del mercado, donde es inspeccionada por los compradores y especuladores, y comprada tal y como allí se enseña. De allí es llevada á los almacenes, donde es clasificada y graduada y entonces embarcada, principalmente en estado sucio ó sin lavar, á Inglaterra, Estados Unidos del Norte de América, Alemania, Bélgica é Italia, donde su separación por clases es generalmente efectuada. La lana se vende usualmente con su grasa, y el vendedor toma toda la responsabilidad por pérdida de peso después de lavada. Los compradores ordenan lana en bruto al precio que puede obtener la lana limpia, á un costo especificado, y el vendedor factura la lana grasienta al precio por libra que él estima que le producirá un resultado satisfactorio. El tanto por ciento de lana que resulta, después de lavado el material grasiento, varía según el tipo de lana y su estado; los límites usuales son de 30 á 65 por ciento. Se han efectuado recientemente considerables desarrollos en la fabricación de tejidos en la Argentina, pero la industria está todavía en su infancia. Son muy necesarias las fábricas de paño y de fieltro. Los tejedores hilan la lana para sus trabajos toscos, pero importan el hilo necesario para los tejidos más finos de Italia, Alemania y Francia. Es sinembargo razonable pronosticar mejor futuro. Aunque habrá cierta tendencia durante algunos años á que disminuyan en número las ovejas en la Argentina, eventualmente se llegará al límite, y varias causas muy favorables harán siempre que la industria de lana sea remunerativa. Los criadores argentinos gozan de reputación universal por pagar precios fabulosos por carneros padres, y se toman gran trabajo en procurar que sus lanas sean de buena calidad. Las condiciones de mercado y transportes necesitan mejoras, pero es indudable que en el futuro todos estos problemas podrán ser resueltos.

Brasil.—Este país nó ha conseguido ocupar entre los productores de lana el lugar que por sus ventajas le corresponde. Hay rebaños en los estados de Minas Gaeres, San Pablo, Riojaneiro, Santa Catalina, Paraná y Rio Grande do Sul. La producción anual es sólo de 1,250 fardos de á 420 kilos cada uno. Hay sinembargo grandes fábricas de tejidos de paños, franelas, mantas y fieltros, en Riojaneiro, Nictheroy, Maranhão y Porto Alegre.

Colombia.—Se calcula que en Colombia hay unas 750,000 cabezas de ganado lanar, y se exporta prácticamente la totalidad de su producción de lana.

De los otros países de Suramérica, el Paraguay tiene 220,000 ovejas; Venezuela 180,000; Bolivia 50,000 y el Ecuador y las Guayanas poséen números más pequeños.

Suramérica figurará siempre en un lugar prominente en el mundo con respecto á la producción de la lana. Conforme la población vaya aumentando, algunos territorios tendrán que subir en precio, y de este modo serán más costosos para la cría de la oveja, pero las grandes extensiones de terreno que actualmente nó se están utilizando, con toda probabilidad serán convertidas en importantes regiones productoras de lana. Los climas favorables para la producción de lana, la experiencia en la cría de los animales, la aclimatación de la oveja por los colonos, la posibilidad de poder tener los animales á la intemperie todo el año, y el fomento dado á la industria de lana por los varios gobiernos, son factores llenos de promesas para el futuro. Desventajas, la sequía, la falta de facilidades para el transporte en algunas de las regiones, y la necesidad de un sistema de mercado mejor organizado, deberán ser evitadas ó reducidas, y los fabricantes de

tejidos podrán en próximas generaciones competir en los mercados locales contra los de la Europa occidental y los Estados Unidos de Norteamérica.

Chile. — Chile posée 4½ millones de ovejas, que se tienen principalmente en las zonas del centro y sur; las vicuñas y alpacas se encuentran en las provincias del norte, y el guanaco por todo el país, y aun hasta en el territorio de Magallanes. Su producción media anual es de unas 25,000 balas (de 420 kilos cada una), de cuyo total aproximadamente cuatro quintas partes se exportan. Sus principales compradores son los Estados Unidos del Norte de América, Inglaterra, Alemania, Francia y Bélgica. Los rebaños de ovejas están aumentando considerablemente en el sur, y Punta-Arenas está convirtiéndose en un importante puerto para su embarque. Las fábricas de hilados y tejidos emplean gran número de trabajadores, y la fábrica de tejidos de Bella-Vista, en Tomé, cerca de Concepción, establecida en 1865, es una empresa muy floreciente. Exportan tejidos manufacturados al Perú y á Bolivia; las oportunidades son excelentes para el establecimiento de dichas fábricas.

Perú.—Perú exporta anualmente unos 11,000 fardos (de 420 kilos cada uno), que son principalmente enviados á Francia, Alemania, Inglaterra y los Estados Unidos del Norte de América. La introducción de la oveja patagona es uno de los más recientes desarrollos en la industria pastoral del Perú. Hay varias fábricas de tejidos, pero nó producen cantidad suficiente para dar abasto á la demanda del país. La alpaca, que se encuentra mayor mente en los Andes del Perú y Bolivia, era el animal que suministraba lana á los indios del país, y es indudable que la manera de tejer que se usa hoy en El Cuzco es la misma que existía en los tiempos de los antepasados de los chulos. El animal tiene los mismos hábitos que la oveja y produce una lana de 5 á 15 centímetros de longitud, de colores blanco, negro ó gris, y en algunas ocasiones con mezcla de castaño ó de color canela, lustrosa y de buena calidad. Perú exporta anualmente de 1,814,370 á 2,267,962 kilos, mientras que el Ecuador y Bolivia también exportan, en menores cantidades. La lana verdadera de vicuña es muy escasa, lo que puede ser juzgado por la exportación anual del Perú, que es de unos 4,500 kilos, y que representa una gran parte del suministro total del mundo. La vicuña vive en estado salvaje en las cordilleras más altas, y está cubierta de una lana muy fina, de un color canela claro.

Uruguay.—Esta república ocupa el segundo lugar, después de la Argentina, en la producción de lana. Posée más de 26,000,000 de cabezas de ganado lanar, y su producción media anual es aproximadamente de 129,750 balas (de 464 kilos cada una), y casi todo este total es exportado. Montevideo es el principal centro exportador, y la excelente calidad de su lana de merino hace que este artículo obtenga un mercado muy favorable en Inglaterra. Los hacendados han prestado también mucha atención á la mejora de la raza, y el rendimiento del esquileo es de resultados satisfactorios. Sinembargo, nó se ha advertido en los últimos años aumento digno de mención en el número de cabezas de ganado. (Véanse también Alpaca y Vicuña.)

Lander.—Distrito de Miranda, Venezuela.

Langosta.—Nombre generalmente dado á todos los miembros de la familia de los ortópteros, insectos alados, algo parecidos en forma á las langostas comunes; poséen un gran poder de vuelo y son capaces de destruír totalmente cosechas enteras cuando se dejan caer sobre ellas en densas nubes. Una especie del género de los acridíos es peculiar de la América del Sur y causa perjuicios verdaderamente enormes en las regiones agrícolas de Argentina. Depositan sus huevos generalmente en el suelo, en

zonas determinadas de crianza, y desde la época de incubación; tarda el insecto siete semanas en llegar á su entero desarrollo y poder volar. Como medio de destrucción más eficaz de los huevos se usa arar y revolver después la tierra; juntar las langostas nuevas aún nó aladas; esparcir una pequeña cantidad de afrecho mezclado con arsénico, que la langosta come inmediatamente, é inocularlas por medio del hongo patógeno del *esporotrichum.* Gran eficacia se ha alcanzado por este último procedimiento, pues la contaminación de unas cuantas langostas es suficiente para infectar á una bandada entera, debido á que éstas siempre devoran las langostas muertas. Se han probado ademas vários otros hongos, con diversos resultados. También los estorninos persiguen las bandadas y devoran á las langostas, pero nó en número suficiente para que pueda producir mucho efecto. El problema del exterminio de tan dañina peste en las regiones agrícolas queda aún por resolver por la ciencia.

La langosta nueva, en el estado en que aún nó tiene alas, se llama *saltona.* Miriadas de estas langostas aún nó aladas son destruídas cavando simplemente una zanja lo bastante profunda para que los insectos allí caídos nó puedan volver á salir de ella. Cuando están aún en este estado son capaces, sinembargo, de causar daños inmensos á las cosechas, auncuando en este estado de su vida su acción es limitada.

Cuando la saltona sale del huevo se parece á los saltamontes. Durante el período de siete semanas, más ó menos, que dura el estado nó alado de la langosta, el brillo de los colores que caracteriza á los insectos nuevos desaparece paulatinamente. Una vez que salen las alas el insecto ha llegado á su madurez. Es en este período de desarrollo cuando el insecto causa los mayores daños, pues en esta parte de su vida cubre menos terreno y por lo tanto destruye completamente las regiones que visita. Además de esto, su apetito es más voraz que cuando está completamente desarrollada. Los insectos alados se llaman "voladores," y en este estado, si nó se les destruye pasan todo el verano destruyendo todas las hierbas sobre que caen, y al final de la estación vuelven á los terrenos de crianza á poner los huevos. Para esta operación la hembra cava un hoyo de más de una pulgada de profundidad, de tal modo que del insecto nó se ve más que la cabeza y los hombros; de tal suerte ponen los huevos en el fondo de esta pequeña cavidad. Cada hembra deposita 80 ó 120 pequeños huevos amarillos, apiñados unos con otros como las uvas en un racimo.

Durante la época en que las langostas ponen sus huevos es relativamente fácil su exterminio, arreando sobre los criaderos un pequeño rebaño de ovejas.

Un rasgo característico de las langostas es que sus visitas se efectúan en ciclos de 7 años más ó menos, después de lo cual pasan 7 años de comparativa inmunidad. Probablemente debido al hecho de que el arrasamiento en regiones infestadas es tan completo, es que sus poder destructivo es exagerado, pues el daño causado es siempre menor que el temido en comparación á la zona atacada, pues en los peores de los casos el daño causado nó ha excedido del 10% de la cosecha total.

La dificultad principal para la destrucción de las langostas consiste en que los terrenos de crianza están más allá del límite argentino, y á que los países responsables de la reproducción de langostas nó toman medida alguna para la destrucción de los huevos. Pero apesar de esto, las medidas tomadas en Argentina misma van trayendo paulatinamente la disminución de esta plaga.

Langosta de mar. Véase el artículo sobre Peces y pesca (Brasil).

Langostinos de agua dulce.—Crustáceos suramericanos de gran tamaño, en algunos

casos de dos pies de longitud. Se conocen en el Perú por el nombre de camarones. Los indios los cogen poniendo una presa ó estacada á través del río con una abertura en que se coloca una cesta como trampa, cayendo en ella los camarones llevados por la corriente.

Laoras (Rio Grande do Sul, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes, á los 30° 47′ de lat. S. Tiene minas de oro y abundantes pastos. Exporta ganado á Bagé para las fábricas de conservas de carne.

Lapa (Paraná, Brasil). — Población de 9,000 habitantes (municipio de 30,000), á los 25° 51′ de lat. S. y á 907 metros sobre el nivel del mar. Está unida con Curityba, capital del estado, por el ferrocarril del Paraná. Produce anualmente 600,000 arrobas de yerba mate.

Lapa. Véase Paca.

Lapislázuli. Véase Piedras preciosas.

Laprida (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 4,000 habitantes, á los 37° 16′ de lat. S. y á 42 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 421 kilómetros, y con Bahía-Blanca, distante 226, por el ferrocarril del Sur. Hermosa ciudad, bien arbolada, al pie de la sierra de La Ventana. Produce ganado y cereales.

Lara (Venezuela).—Estado que limita al N. con Falcón; al O. y S.O. con Zulia y Trujillo; y al S.E. y E. con Portuguesa, Cojedes y Yaracuy. Población, 189,624 habitantes; capital, Barquisimeto. El distrito llano en el sur, con ganado y carneros; las partes altas del norte tienen valiosos bosques; en los valles se cultiva café, azúcar, cacao, trigo y fruta. Se encuentra carbón y minerales cerca de la ciudad de Tocuyo, y petróleo en la ribera norte de este río. Los distritos con sus respectivas capitales y población que comprende son: Barquisimeto (Barquisimeto) 41,321 habitantes; Cabudare (Cabudare) 16,938; Crespo (Duaca) 12,868; Quibor (Quibor) 20,273; Tocuyo (Tocuyo) 41,559; Torres (Carora) 40,140; y Urdaneta (Siquisique) 16,525.

Laranjeiras (Sergipe, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 15,000 habitantes, sobre el río Cotinguiba, á los 10° 48′ de lat. S. Produce azúcar, algodón y cereales.

Larecaja. — Provincia de Bolivia, en el departamento de La Paz (véase La Paz). Capital, Soratá.

Las Bombas. Véase Bombas, Las.

Las Casas, Bartolomé de. Véanse la Reseña histórica y Esclavitud.

Lascano (Rocha, Uruguay).—Ciudad de 2,400 habitantes, á los 33° 38′ de lat. S. Tiene importante manufactura de ladrillos y es ciudad que prospera.

Latacunga (León, Ecuador).—Ciudad de 16,000 habitantes, sobre el río Catuchi, á los 0° 55′ de lat S. y á 2,801 metros sobre el nivel del mar. Capital del departamento y en un tiempo la principal ciudad de los incas. Ha sufrido mucho de terremotos á consecuencia de las erupciones volcánicas del Cotopaxi, que está muy cerca de la población. En un tiempo era centro manufacturero muy próspero, con una población de 25,000 habitantes, pero sus frecuentes y desastrosos terremotos han impedido su progreso. Sinembargo, todavía es hermosa ciudad, con magníficos palacios de gobierno, hermosas iglesias, colegios y otros edificios. Hay dos plazas muy bien cuidadas y un parque público muy bonito. Sus manufacturas son principalmente de tejidos de algodón y sombreros de paja. El distrito produce azúcar, cacao, café y ganado vacuno.

Latonia (Córdoba, Argentina). — Población de 1,200 habitantes, á orillas del río Primero. Es un suburbio de Córdoba, la capital del estado del mismo nombre.

Laurel, aceite de. — Se obtiene en la Guayana inglesa de la *oreodaphne opifera* y se usa externamente contra el reumatismo y otros dolores.

Laureles (20° distrito, Paraguay).—

Ciudad de 3,500 habitantes, 120 kilómetros al este de la confluencia de los ríos Paraguay y Paraná; lat., 27° 12′ S.; long., 57° 21′ O. Produce madera y arroz.

Lauricocha.—Lago en una montaña del Perú, á 4,350 metros sobre el nivel del mar y situado un poco hacia el norte de Cerro-de-Pasco. Forma el nacimiento del río Marañón. Está más ó menos á los 10° de lat. S.

Lavalle (1) (Catamarca, Argentina). — Ciudad y distrito de 800 habitantes, á los 28° 52′ de lat. S. y á 464 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,029 kilómetros, por el ferrocarril Central de Córdoba. Produce maíz y ganado. (2) (Corrientes, Argentina). — Ciudad de 1,000 habitantes (distrito de 3,500), sobre el río Paraná, á los 29° 5′ de lat. S. Un magnífico puente de 130 metros de longitud cruza el río en este punto. El distrito produce trigo, maíz, lino y azúcar. (3) (Mendoza, Argentina).—Ciudad y distrito de 4,000 habitantes, á los 32° 41′ de lat. S. Célebre por sus naranjales y viñedos.

Lavalle, Juan. Véanse la Reseña histórica y Buenos Aires (Ciudad).

Lavalleja. Véase la Reseña histórica.

Lavras (1) (Ceará, Brasil).—Población y municipio de 13,000 habitantes, á orillas del río Salgado y á los 6° 54′ de lat. S. Produce algodón y tabaco. (2) (Minas Geraes, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 50,000 habitantes, á los 21° 25′ de lat. S., en un ramal del ferrocarril Occidental de Minas. Tiene minas de oro que rindieron bastante durante los primeros años. Ahora es centro pastoril que produce cerdos, queso y tocino.

Lebú, río (Chile).—Un pequeño río de Chile, que desemboca en el puerto de Lebú. La boca es de unos 32 metros de ancho. La marea produce una corriente de 7 á 8 kilómetros por hora, que disminuye hacia el interior del río, donde se ensancha considerablemente. Las embarcaciones de un calado moderado pueden entrar en el río. La ciudad de Lebú, una población de importancia creciente, está edificada en la ribera izquierda, cerca de la desembocadura.

Lebú (Arauco, Chile).—Ciudad de unos 3,000 habitantes, sobre la desembocadura del río de su nombre; lat., 37° 36′ S.; long., 73° 38′ O.; á 8 metros sobre el nivel del mar. Se unirá con Santiago por la continuación del ramal de Tráiguen, actualmente en construcción. Lebú es un puerto carbonero, con un gran movimiento de exportación agrícola. La bahía tiene 12 metros de profundidad, pero la gran corriente del río hace inseguro su fondeadero.

Leche vegetal.—En varios lugares de la América del Sur tropical existen árboles llamados "árboles vacas" que dan un jugo lechoso parecido á la leche de vaca. En los bosques del S.O. de Caracas, Venezuela, crece el árbol de la leche (*brosimum galactodendron*), familia de las móreas. En el caño Casiquiare, en el alto Rionegro y en el Pará, Brasil, abunda el massaranduba (*mimusops elata*, ó *lacuma procera*) conocido en el Brasil con el nombre de apraitu, y otros árboles semejantes á la *tabernaemontana utilis*. Todos estos árboles son de tamaño inmenso y su madera es rojiza, compacta, dura y de gran consistencia. La corteza del massaranduba da un tinte rojo; su fruto se come, y su leche es excelente con café, pero su gusto es rancio si se bebe pura: en ningún caso debe tomar se en gran cantidad. Es un excelente engrudo, y seca pronto; se parece á la gutapercha.

Lechería, productos de.—En la mayoría de las repúblicas de la América del Sur la lechería como industria separada está en su infancia, pues hasta años recientes la cría y elección de los animales se ha hecho mas bien con objeto de mejorar las varias razas para la producción de la carne, y poco ó nada se ha hecho, excepto en la Argentina, el Uruguay y Chile, para la cría de ganado con objeto de hacer lucrativa la industria de la lechería. La América tropical ofrece

naturalmente pocos atractivos para este ramo de la industria, y puede decirse que tanto en el Brasil como en el Ecuador, en el Perú, en Venezuela, en el Paraguay y en Bolivia la industria de la lechería nó existe sobre bases comerciales. Dondequiera que existe el ganado vacuno hay por necesidad cierta producción de leche para el consumo; en el sur del Brasil, es decir, en las provincias de Matto Grosso, Paraná y Rio Grande do Sul, la industria de la lechería se practica hasta cierto punto en las inmediaciones de las grandes ciudades, donde se encuentran siempre buenos mercados para tales productos. Lo mismo sucede en los distritos de Asunción, en Paraguay, y en los centros más poblados de Bolivia, pero en estos casos los procedimientos que se emplean dejan mucho que desear, nó habiéndose hecho nada por el desarrollo científico del ganado, ni habiéndose montado instalaciones. Los únicos países dignos de ser mencionados separadamente en cuestión de industria de lechería son la Argentina, Chile y el Uruguay.

Argentina.—En la actualidad esta industria se ejerce en la Argentina hasta el punto de permitir la exportación de grandes cantidades de mantequilla después de haber cubierto todas las necesidades locales, por más que hace muy pocos años la manteca era desconocida en el país, y aun en la ciudad de Buenos Aires era cara y escaseaba: los lecheros vascos, que eran los únicos que suministraban la leche de sus propias vacas, producían sólo la necesaria para sus parroquianos regulares. La industria de la lechería ha cesado ahora de ser monopolio de los pequeños estancieros de las cercanías de las grandes ciudades, y ahora algunas de las estancias ordeñan sus vacas y envían la leche á las fábricas de crema ó de queso, y en cantidad considerable. La Sociedad Rural Argentina organizó una exposición de lechería en el año 1902, y gran número de ganaderos y propietarios de ganado, apreciando el porvenir de esta industria, dedicaron á ella tal atención, que la exportación de mantequilla argentina se elevó á más de 5,000 toneladas anualmente. Nó obstante, el consumo local aumentó más rápidamente que la producción, por cuyo motivo las exportaciones han disminuído y ahora sólo ascienden á unas 1,400 toneladas anuales. Según las estadísticas oficiales, en la actualidad existen en la república 896 establecimientos dedicados á la industria de lechería. De éstos, 710 corresponden á la provincia de Buenos Aires; 88 á la de Santa Fé; 35 á la de Entre-Ríos, y el mismo número á la de Córdoba; 11 á la capital federal, 10 á la de Tucumán, 6 á la Pampa Central y 1 á la de San Luis. La producción total de estos establecimientos durante el año 1909 fué de cerca de 11 millones de kilos de crema, más de 7 millones de kilos de mantequilla y más de 3 millones de kilos de queso. La maquinaria empleada comprendía 291 separadoras mecánicas y 684 separadoras á mano. En la república existen registradas cinco compañías de lechería, á saber, la Martona, la Vascongada, la Sociedad Cooperativa, la Unión Argentina, la River Plate Dairy Company, y la Compañía Nacional de Caseína. De todas estas la más antigua es la Martona, fundada por el señor Carlos Casares, quien abrió varias de sucursales en la ciudad de Buenos Aires, donde se vendían vasos de leche helada. Además de ésto, los establecimientos producen gran cantidad de mantequilla, y las compañías pagan buenos dividendos anuales. Esto puede decirse también de las otras compañías dedicadas á esta industria. El progreso de la industria desde el año 1900, cuando se incorporó la Compañia Martona, es poco menos que asombroso. La Sociedad Cooperativa opera 52 fábricas de crema en las provincias de Buenos Aires, Santa Fé, Córdoba y Entre-Ríos: esta compañía, durante años recientes (según estadísticas hasta julio 1911) exportó á Inglaterra más de 300,000 kilos de mantequilla y más de 100,000 á Chile, y tuvo consumo local que pasó de 600,000 kilos. La River Plate

Dairy Company posée 43 queseras y tres fábricas de mantequilla en varios puntos de la Argentina, y fabrica más de 2 millones de kilos de mantequilla al año.

La mejora de la raza del ganado vacuno, con objeto de crear razas de vacas productoras de leche, se empezó á practicar en el año 1886 por el señor Lozano, quien reunió cierto número de vacas flamencas y las cruzó con ganado de raza Shorthorn, y los resultados de estos experimentos han demostrado que, en cuanto á produción de leche, en la Argentina las vacas holandesas y las flamencas son las más adaptables, al paso que las de Shorthorn, Red Lincoln y Red Polled se consideran también valiosas como productoras de leche y de carne. Se continúa importando ganado vacuno, cada año, con objeto de mejorar las reses existentes en los establecimientos de esta industria de lechería.

Chile.—El desarrollo de la industria en la república de Chile está principalmente circunscrito á las provincias del valle central; en el norte, naturalmente, se importan todos los productos de lechería, y tanto mantequilla como queso y leche condensada representan artículos importantes en las listas de importaciones en los estados salitreros. Los terrenos del extremo sur nó se adaptan bien para la producción de ganado para ningún objeto, y se utilizan principalmente para la cría del ganado lanar; sólo en la zona central se ha desarrollado la mejora del ganado existente con objeto de conseguir una raza productora de leche. Desde la provincia de Aconcagua, al sur, y hasta las cercanías de Concepción, varios ganaderos y propietarios se han interesado en la cría de ganado para la leche, así como en la producción de mantequilla y queso. Ahora hay suficiente cantidad de leche para centros tales como Santiago, Valparaíso y Concepción, pero la manufactura de queso y mantequilla nó da abasto á la demanda local: se importa mantequilla de Alemania, Italia, Uruguay y la Argentina; el queso se importa de los Estados Unidos de Norteamérica, de Inglaterra, de Francia, Bélgica, Italia, Suiza, Holanda, Argentina y Uruguay, y según las estadísticas del último año Suiza suministró la mayor cantidad para el consumo chileno.

El sistema agrario del país en cuanto á la propiedad de los terrenos, que forma una sola clase de grandes propietarios y otra de aldeanos sin ningún interés en el suelo que trabajan, es un gran inconveniente para el progreso de la industria de la lechería, pues tanto en la Argentina como en el Uruguay la primera base de esta industria fué echada por chacareros los en pequeño, una clase que nó existe en Chile. Pero en buen número de las grandes estancias se continúa la selección y cría de ganado para la creacíon de razas productoras de leche, y tanto la producción de mantequilla como de queso aumentan; pero como el consumo local también va en aumento, por éste motivo la importación de tales artículos es tan grande como siempre. Es un hecho curioso que Chile, exporte pequeñas cantidades de mantequilla y queso al Ecuador, Perú, Bolivia, Panamá y aun á la Argentina: el valor total de estas exportaciones nó excede de $50,000.

Uruguay.—La industria en la república del Uruguay está principalmente reducida á los departamentos del sur y del sudeste. Se empezó á practicar originalmente por la colonia suiza en el departamento de Colonia, donde en la actualidad la fábrica principal es la de Breuss y Frey, que usa unos 30,000 kilos de leche diariamente, con una capacidad de producción de 24,000 kilos de mantequilla mensualmente. En dicha fábrica se emplean los sistemas y las maquinarias más modernas, incluyendo aparatos para helar y esterilizar: se fabrica tanto el queso como la mantequilla. En el departamento de Rocha, la estancia *La Carolina* es el principal establecimiento de la industria de lechería, donde el producto

de 5,000 vacas se elabora y convierte en mantequilla y en queso, con maquinaria movida á vapor y de los modelos más modernos. En las inmediaciones de Salto, en el río Uruguay, existen otros pequeños establecimientos dedicados á esta industria, y además hay buen número de fábricas de crema, queso y mantequilla en las inmediaciones de Montevideo.

El principal centro de la industria es, nó obstante, la colonia suiza, fundada en el año 1862 y dedicada exclusivamente á esta industria desde su fundación. La colonia se compone en la actualidad en su mayor parte, de pequeñas lecherías, y una sola fábrica de la localidad puede producir hasta una tonelada de mantequilla diariamente. La ciudad de Cardoso, en el departamento de Durazno, se ocupa principalmente en la fabricación de queso, y los quesos de Cardoso son conocidos por toda la república, y muy apreciados. Sinembargo, Colonia y Canelones constituyen los principales centros de la industria de la lechería. La producción de mantequilla y de queso en la república es suficiente, nó sólo para las necesidades locales, sino que permite su exportación al Brasil y á Chile, que son sus principales consumidores. El cruce de las reses vacunas para esta industria con animales importados y de pura raza se continúa, y el gobierno da toda clase de facilidades para fomentar la mejora de las razas del ganado existente.

Ledesma (Jujuy, Argentina).—Ciudad de 2,740 habitantes, sobre las orillas del río Ledesma, á los 23° 48′ de lat. S. y á 463 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,755 kilómetros, y con Jujuy, capital del partido, distante 114, por el ferrocarril del Norte. Tiene muchas plantaciones de caña de azúcar, é ingenios para su beneficio.

Leiva, Villa de (Boyacá, Colombia).—Ciudad y distrito de 3,000 habitantes, á los 5° 40′ de lat. N., y á 1,982 metros sobre el nivel del mar. Fundada en el año de 1527. Tiene minas de plata, cobre salitre, asfalto y plomo; y produce aceitunas que se dice son tan buenas como las de Sevilla, en España.

Leme (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 12,000 habitantes, á los 22° 10′ de lat. S. Comunicada con São Paulo y con Santos por el ferrocarril Paulista. Produce madera, café, azúcar y cereales.

Lençoes (Bahía, Brasil).—Ciudad de 7,000 habitantes (municipalidad, 32,000) en el río Lençoes; lat., 12° 28′ S. Tiene minas de oro y cristal de roca; en sus alrededores se encuentran diamantes y otras piedras preciosas.

Lençoes (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 13,500 habitantes, sobre el río Lençoes, á los 22° 37′ de lat. S. Comunicada con São Paulo y Santos por el ferrocarril de Sorocabana. Produce café y azúcar.

Lennox, isla.—Al sur de la Tierra del Fuego, 10 kilómetros al occidente de la isla Nueva y 9 al sur de la isla de Picton. Al lado este de la isla hay excelente fondeadero.

Leones (Córdoba, Argentina).—Población de 1,500 habitantes, á los 32° 28′ de lat. S. y á 118 metros sobre el nivel del mar. Se halla unida con Buenos Aires, distante 458 kilómetros, y con Córdoba, capital del estado, á 256 kilómetros de distancia, por medio del ferrocarril Central. Produce ganado y cereales.

Leopoldina (1) (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad de 3,000 habitantes, (municipalidad de 35,000), á los 21° 35′ de lat. S. Comunicada con Riojaneiro por el ferrocarril de Leopoldina. La ciudad está bien construída y es centro de un fértil distrito; está alumbrada por luz eléctrica y tiene excelente provisión de agua. Produce café, azúcar, cereales y tabaco. (2) (Pernambuco, Brasil). —Ciudad y municipalidad de 5,000 habitantes, sobre el río Brígida, á los 8° de lat. S. Tiene depósitos de hierro, y produce algodón y tabaco.

Letras de Cambio y otros Instrumentos Negociables. — ARGENTINA. — El contrato de cambio nó exige forma alguna especial, pero una letra de cambio debe contener la designación del lugar, día, mes y año en que se libra; la suma que debe pagarse y en qué especie de moneda; la época y lugar en que debe hacerse el pago; el nombre del librado y la firma del girador. Puede omitirse el nombre de la persona á quien debe pagarse. Si se emiten duplicados debe especificarse la serie. Toda letra debe ser extendida á la orden. No expresándose en la letra la época del pago, será esta pagadera á la vista. Nó se permiten días de prórroga. Las letras son transferidas por endoso.

El librador de una letra en el territorio del estado garantiza nó sólo la aceptación sino el importe de la letra, y está obligado á hacer suficiente provisión de fondos para que sea pagada al vencimiento.

El endoso debe contener: la fecha en que se verifica; el nombre del endosado; la declaración de valor *recibido, entendido* ó *en cuenta;* el nombre de la persona de quien se recibe, en cuenta de quién se carga y la firma del endosante. El endoso falso es nulo. La letra de cambio nó puede endosarse por una parte de su importe. Las letras vencidas nó son endosables.

La firma del girado sobre la letra supone la aceptación. Debe ser aceptada incondicionalmente, pero puede limitarse la aceptación á menor cantidad de la que contenga la letra. Si el girado sabe que el librador ha quebrado, nó debe aceptar la letra. Negándose la aceptación ó el pago de una letra debe el portador hacerla protestar en la forma prevista por la ley. La letra debe ser presentada á la aceptación ó al pago tan pronto como sea posible, pero una letra pagadera en una fecha fija puede ser presentada en cualquier tiempo antes de esa fecha.

La presentación á uno de varios girados es suficiente, á nó ser que sean girados en alternativa. Si se mencionan las personas á quienes deba presentarse la letra por falta de aceptación ó de pago, esta diligencia debe preceder al protesto.

El tenedor de una letra protestada está obligado á dar aviso del protesto á la persona de quien la hubiese recibido, en la primera oportunidad. Cuando el protesto es solamente por falta de aceptación, el portador sólo tiene acción contra el librador y endosantes y otras personas que garanticen la letra. Si el protesto fuese por falta de pago después de aceptada la letra, el portador puede dirigirse contra el aceptante y los fiadores, si es que los hay. Si el tenedor de una letra protestada omite gestionar el pago dentro de un año desde la fecha del protesto (2 años en el caso de una letra extranjera) perderá todos sus derechos contra los endosantes. El mero tenedor de una letra, aunque nó tenga endoso, debe hacer respecto de ella las diligencias y protestas necesarias. El portador puede demandar judicialmente el pago de una letra á quien mejor le convenga entre el librador, endosantes y aceptantes, pero si hace la demanda contra uno de éllos, nó puede ejercerla contra los demás sino en el caso de insolvencia del demandado; pero si sólo recibe una parte de su crédito podrá dirigirse contra los demás por el saldo, hasta quedar reembolsado. Contra la acción ejecutiva de una letra de cambio sólo se admitirá la excepción de falsedad, pago, compensación de crédito líquido y exigible, prescripción ó caducidad de la letra y espera concedida por el demandante, que se pruebe por escritura pública ó documento privado. En caso de pérdida de una letra puede entablarse acción ordinaria, justificando la propiedad y prestando fianza bastante. Los pagos y finiquitos de una parte (excepto en el caso de quiebra) beneficia á las otras.

Aval.—El aval es la obligación escrita, que dá un tercero, garantizando el pago de una letra de cambio á su vencimiento. Éste puede ser absoluto ó limitado. Puede

ser escrito en la misma letra ó en documento separado.

Pago.—El pago por adelantado de una letra queda sin efecto si el pagador quiebra antes del vencimiento. El portador de una letra debe percibir su importe si nó existe embargo formal del valor.

Está permitida la aceptación ó pago de una letra por honor. La aceptación debe ser escrita en el protesto, pero el tenedor nó está obligado por ella, pero sí al pago que se haga por intervención. El que acepta ó paga una letra por intervención se subroga de todos los derechos y obligaciones del portador.

Protestos.—Los protestos de las letras de cambio deben hacerse ante un notario público y dos testigos vecinos del pueblo, dentro de las 24 horas del día en que debían ser aceptadas ó pagadas. Deben ser evacuados antes de las tres de la tarde. Las diligencias del protesto deben llevarse á cabo ante la persona á cuyo cargo esté girada la letra. El acta de protesto debe contener: copia literal de la letra, aceptación, endosos, etc.; la expresión de la intimación hecha al girado para la aceptación ó pago; la respuesta dada ó atestación de que ninguna dieron; la interpelación para que el protestado firmase el acta; la manifestación de gastos y perjuicios; la firma ó marca de la persona que protestare, y la declaración de la hora, día, mes y año en que se verificare el protesto. El escribano certifica el protesto y devuelve la letra original. Entonces la letra empieza á devengar intereses. Puede protestarse una letra por falta de pago antes de su vencimiento si el pagador se constituye en quiebra.

Recambio ó resaca.—El portador de una letra de cambio protestada puede reembolsarse girando una nueva letra ó resaca del lugar donde debía ser pagada la primitiva, contra el librador ó uno de los endosantes; ó remitiéndola al lugar en que fué girada para que pueda ser pagada por el librador ó endosante. La resaca ó letra de recambio deberá ir acompañada de la letra original protestada, de un testimonio del protesto, y de una cuenta de resaca que debe hacer mención del nombre de la persona sobre quien se gira, del recambio con que haya sido negociada, y del importe de la letra, intereses y costos.

Si las enunciaciones hechas en una letra de cambio extranjera son suficientes según las leyes argentinas, la circunstancia de que sean defectuosas según las leyes extranjeras nó puede dar lugar á excepciones.

Cheques.—El cheque es una orden de pago, dada sobre un banco. Nó pueden ser girados sobre un banco en el extranjero, ni desde el extranjero sobre un banco argentino. Las leyes relativas á las letras de cambio son también aplicables á los cheques.

Los bancos están obligados á formar cuadernos impresos y talonarios de cheques, y los entregarán bajo recibo. En caso de extravío ó robo del libro de cheques, el tenedor dará aviso inmediatamente al banco, y éste nó pagará los cheques presentados en los formularios robados ó perdidos. Cada cheque debe contener: su número; la fecha del libramiento; el lugar en que es firmado; el nombre del banco contra el cual se gira; la cantidad librada, que se escribirá con palabras, excluyéndose las máquinas de escribir ú otra impresión, sin raspaduras ó enmiendas, designando á la vez la especie de la moneda, y la cantidad en cifras en un ángulo del cheque, y la firma del librador. Un cheque extendido á favor de una persona determinada ó á su órden deberá ser endosado.

Los talones de los cheques deberán especificar: el número de orden; la fecha; la cantidad girada, con designación de la especie de moneda; el nombre del tenedor, si es que se menciona. Si se inutiliza el cheque, deberá anotarse el hecho en el talón.

Si un banco se niega á pagar un cheque sin causa legítima, responderá al librador y nó al tenedor. Éste debe avisar lo ocurrido al librador en el mismo día. Si nó diere el aviso con la oportunidad establecida, sola-

mente podrá cobrar del librador el valor del cheque, y éste responderá de los daños é intereses que se le causen por la falta de dicho aviso.

Los bancos nó deberán pagar cheques :— si tienen conocimiento de la quiebra del librador ó del tenedor del cheque, excepto si se presenta orden judicial; en caso del fallecimiento del librador, de su fuga ó incapacidad declarada por autoridad pública; si el cheque apareciese falsificado ó con enmiendas ó raspaduras, ó que le faltase cualquiera de sus requisitos esenciales; cuando el librador y el tenedor hayan prevenido por escrito al banquero que nó debe hacer el pago. Son responsables si pagan un cheque visiblemente falsificado; si el cheque nó es de los entregados al librador. El librador responde si su firma es falsificada en uno ó más de los cheques que recibió del banco; si es firmado por dependiente ó persona que use su firma.

Los cheques deben ser presentados para su pago dentro de los 15 días de recibidos, si fuesen girados sobre bancos situados en el mismo lugar; y dentro de un mes de su fecha, si fuesen girados desde otro punto.

Los cheques pueden ser cruzados *en general* ó *especialmente*. El cruzado en *general* es cuando lleva líneas paralelas transversales con las palabras *nó negociable*. Es *especialmente* cruzado cuando lleva entre las líneas transversales el nombre de un banquero, seguido ó nó de las palabras *nó negociable*.

Los bancos podrán compensar sus cheques en la forma que convengan, estableciendo cámaras compensadoras previa autorización de poder ejecutivo nacional.

Vales, billetes, y pagarés.—Éstos son promesas escritas por las cuales una persona se obliga á pagar por sí misma una suma determinada. Los que contengan obligaciones de pagar una cantidad cierta, á plazo fijo y á persona determinada, serán considerados como letras de cambio.

Papeles de comercio al portador.—Los papeles al portador son trasmisibles por la simple entrega. Los emitidos por cuenta ó autorización de los poderes públicos ó empresas particulares deberán estar redactados, numerados é impresos de acuerdo con las leyes, decretos ó estatutos que los autoricen. Las obligaciones y condiciones de pago serán claramente expresadas en ellos, con transcripción al dorso de la parte de los textos legales ó reglamentos que los hayan creado. Serán aplicables las leyes relativas á letras de cambio, excepto en los casos donde sean inconsistentes.

Robo, pérdida ó inutilización de títulos y cupones.—Los tenedores de títulos al portador sufren las consecuencias de pérdida, robo, estafa ó destrucción parcial ó total.

El propietario del título que haya sido desposeído por robo, abuso de confianza, estafa, pérdida ó inutilización, tendrá los siguientes derechos : si el valor de los títulos es menor de 1,000 pesos moneda nacional, ó si se tratare de cupones cuyo valor nó exceda de la misma suma, el propietario desposeído dará aviso por escrito á la oficina pública ó empresa emisora, denunciando el hecho y dando todos los detalles que sean necesarios para reconocer los títulos. Comunicará también el hecho á todas las bolsas y mercados de la república, que lo harán publicar por un mes en su local y revistas. Esta denuncia invalida los efectos ordinarios del título ó cupón en favor del nuevo tenedor, si lo hubiere. Los emisores procederán á verificar la propiedad de los títulos ó cupones alegada por el denunciante, y si resultare comprobada, se publicará un aviso en dos diarios locales declarando nulos dichos títulos, dándose al interesado un certificado provisorio, que después de dos años será canjeado por un título definitivo. En el caso de oposición de terceros se aplicarán las reglas que siguen para asuntos de mayor cuantía : el interesado formulará un acta ante un escribano público, en la que se dará el nombre, naturaleza, valor nominal,

numeración y serie de los títulos y cualquier otro dato que contengan; la manera como adquirió los títulos, y si fuere posible, la fecha ó la época de la adquisición; la manera como tuvo lugar la desposesión, etc. Dentro de las 24 horas de firmada el acta será notificada la oficina pública ó la empresa emisora, y el interesado deberá recibir el testimonio que exija. Esta notificación suspende los efectos del título ó cupón en favor del nuevo tenedor, y éstos nó serán negociables. El emisor publicará un aviso durante un mes en dos diarios locales. Durante dos años los dividendos ó intereses que vayan venciendo serán depositados en un banco, y si vencidos los dos años nó se ha presentado un nuevo tenedor, el interesado reclamará del emisor el pago de los dividendos ó intereses. El emisor hará los pagos exigiendo la garantía suficiente, que caducará á los dos años si durante ellos nó apareciere el reclamante. Si dentro de los cuatro años desde la declaración ante el escribano nó apareciere el nuevo poseedor de los títulos ó cupones, se presumirá que éstos nó existen, debiendo el emisor otorgarle títulos duplicados al primitivo propietario.

La pérdida ó desposesión de un billete de banco nó autoriza á exigir otro en su lugar.

Bolivia.—Las letras de cambio son documentos particulares, pero un notario puede intervenir para dar fé de la firma del librador. En ella debe expresarse en qué forma se da el librador por satisfecho del valor de la letra, esto es, si lo recibió en numerario ó en mercaderías, ó bien, si es entendido ó en cuenta con el tomador. Las letras de cambio que nó cumplieren con los requerimientos legales serán consideradas como simples pagarés.

Las letras de cambio podrán girarse á la vista ó á la presentación, á uno ó más días vista ó fecha, y á uno ó más meses vista ó fecha; á uno ó muchos usos; á día fijo ó determinado; á una feria. El uso de las letras que se giran de una plaza á otra en Bolivia es un mes; el de las letras giradas desde el exterior depende de las circunstancias del giro.

El endoso deberá contener el nombre del individuo á quien se transfiere la letra; el nombre de quien se recibe este valor ó á cuya cuenta se carga; y la fecha y firma del endosante. Si se omite el valor ó la fecha se entenderá que es simplemente una comisión de cobranza. Se prohibe firmar endosos en blanco.

La aceptación de la letra ó el nó llenar este requisito deberá ser notificado el mismo día de la presentación. En las letras giradas á días ó meses vista deberá ponerse la fecha de la aceptación.

El pago puede hacerse y notificarse en copias. El pago de una letra antes de su vencimiento nó exonera al que la paga. El tenedor de una letra nó está obligado á recibir sumas á cuenta. Si el tenedor ha perdido la letra vencida y nó tiene otro ejemplar para solicitar el pago, podrá pedir al aceptante que deposite su importe en el juzgado ó en quien ambos convinieren, y si el aceptante se negase á hacerlo podrá el tenedor hacer un protesto en la misma forma que por falta de pago. Si la letra perdida hubiere sido girada en el extranjero, y el tenedor puede por correspondencia ó por un certificado de un corredor, probar que la letra le pertenece, deberá desde luego percibir su importe, bajo fianza.

Se reconoce el aval. Éste puede ser general ó particular en lo que respecta á tiempo, caso, cantidad ó persona.

El protesto por falta de aceptación ó por falta de pago se formalizará ante notario y dos testigos vecinos del lugar. Se hará al día siguiente de haberse presentado la letra. Se levantará un acta, la que será certificada por el notario y entregada al tenedor junto con la letra protestada. Los intereses comenzarán á correr desde esa fecha. Deberá darse aviso inmediato al librador y endosantes.

Son reconocidas la intervención por honor, la resaca y el recambio.

El tenedor de una letra que nó la haya presentado ó hecho protestar dentro del término prescrito pierde sus derechos contra el aceptador, y los endosantes y la letra quedan perjudicados; tampoco puede proceder contra el girador si este último prueba que hizo provisión de fondos.

Libranzas mercantiles. — Es un documento expedido por uno que ejerce el giro mercantil pidiendo á otro de la misma profesión que pague cierta cantidad á la orden de una tercera persona. Si nó es pagadero á la orden queda sujeto al fuero común. El endoso y el protesto es lo mismo que en el caso de las letras de cambio.

Vales ó pagarés mercantiles. — Si nó se designa el plazo de pago, se pagará á los 10 días. Si son girados á la orden del tenedor, sin designarse la persona, nó producirán obligación ni acción alguna.

Colombia. — La ley es muy estricta y distingue entre el contrato y la letra de cambio. El contrato es un convenio por el cual una de las partes se compromete á pagar á la otra, ó á su causa-habiente, cierta cantidad de dinero en un lugar distinto al en que se celebra el convenio. El contrato se efectúa por medio de una letra de cambio. Cualquier persona que firme una letra de cambio es personalmente responsable, á nó ser que actúe como agente legal, y lo especifique así. Puede emplearse cualquier papel ordinario, pero los requerimientos de la ley tienen que ser estrictamente observados. La letra de cambio debe especificar el lugar, día, mes y año en que es girada; la época en que debe hacerse el pago; el nombre y apellido de la persona á cuya orden se manda hacer el pago; la cantidad pagadera; el precio de la letra y si ha sido entregado en dinero efectivo ó en mercaderías, ó si es valor entendido ó en cuenta con el tomador; el nombre de la persona de quien se recibe el valor ó á cuya cuenta se carga; el nombre y domicilio del librado y el lugar donde ha de verificarse el pago, si éste fuere distinto del domicilio del librado; y la firma del librador.

Las letras de cambio pueden ser giradas á la orden, ó esta claúsula puede ser reemplazada por la de *al portador, á disposición de* ú otras equivalentes. Toda letra de cambio que careciere de alguna de las formalidades legales será considerada simplemente como un pagaré.

Además de los métodos usuales para fijar el pago, la letra puede ser girada pagadera en una fecha determinada. Si el día del vencimiento fuese feriado la letra deberá ser pagada la víspera. Si el librador ha hecho oportunamente provisión de fondos, cesa su responsabilidad toda vez que el portador nó presente ó nó proteste la letra en el tiempo y forma estipulada. El librador por orden y cuenta nó es responsable al librado ó aceptante de los fondos de provisión, y éstos sólo tendrán derecho á exigir al ordenador.

El endoso trasmite la propiedad de la letra antes del vencimiento. En él debe expresarse el nombre de la persona á quien se trasmite la letra; si el valor se recibe en dinero efectivo, mercaderías ó en cuenta; el nombre y apellido de la persona de quien se recibe la letra; la fecha en que se hace; y la firma del endosante. Las cláusulas que tiendan á agravar los efectos del endoso se considerarán nulas y sin valor. La falta de la firma del endosante ó del que lo represente anula el endoso. En el endoso en que se omite la expresión del valor recibido ó la fecha nó se transfiere la propiedad de la letra, y sólo se da una simple comisión de cobranza. El endoso en blanco es válido.

La promesa de aceptar una letra de cambio nó vale como aceptación. La sóla firma del librado puesta sobre una letra de cambio indica su aceptación. Cuando la aceptación nó se pone sobre la letra, el tenedor nó puede trasmitir por endoso los derechos que adquiere. La aceptación debe ser absoluta, pero el portador podrá admitir

una aceptación parcial, por una suma que nó baje de la mitad del valor de la letra. La aceptación "*para pagarme á mí mismo,*" aunque condicional, es legal si el aceptante fuese acreedor del portador por una suma igual á la expresada en la letra y continúa siéndolo hasta el vencimiento de la misma.

El aval puede ser dado por un tercero, extraño á la letra de cambio, y puede contener cualquier condición que se haya estipulado de antemano.

Las letras deberán ser presentadas á la aceptación en los plazos siguientes:—las giradas á la vista ó á días ó meses vista entre plazas dentro del estado, dentro de los dos meses de su fecha; si á más de 1,000 kilómetros de distancia, tres meses; en cualquier otra parte de América, 4 meses si el librador vive en el litoral de la república y seis meses si reside en el interior; la girada sobre una plaza de Europa, dentro de seis ú ocho meses; y las giradas sobre alguna otra parte del globo, 8 ó 10 meses. Las letras giradas á un plazo fijo deben ser presentadas antes del vencimiento de ese plazo. Si el librador ha hecho provisión para pagar la letra, el tenedor puede obtener subrogación de sus derechos. Las letras que nó han sido cobradas ni protestadas se tendrán por *perjudicadas*, y el portador pierde sus derechos sobre el librador y endosantes, salvos los siguientes casos: si hubiese quebrado el librado ó aceptante antes del vencimiento; si el librador omite suministrar los fondos necesarios; si el librador ó endosante se hallaren cubiertos del importe de la letra en sus cuentas con el deudor. El portador que haya entablado demanda contra uno de los codeudores puede suspenderla y ejercerla contra los demás si se justifica en forma legal la insolvencia del demandado, ó si se desiste por completo del juicio promovido.

En el caso de pérdida de una letra el tenedor debe dar aviso al librado ó aceptante; solicitar del tribunal competente se prohiba la aceptación ó el pago; y dar pronto aviso de la pérdida á su endosante, exigiéndole la remisión de un nuevo ejemplar. El pago de una letra antes de su vencimiento deja siempre responsable al pagador del importe de la misma. Al pagarse una letra de cambio el portador otorgará recibo en la misma, entregándola al pagador con todos los ejemplares que posea.

Los protestos deben ser formalizados al día siguiente de la presentación de la letra, ó si el aceptante se constituye en quiebra. Si nó hay notario á mano el secretario del consejo municipal podrá actuar como tal. El notario demandará formalmente la aceptación ó el pago al librado ó aceptante, y en caso de nó encontrarlo, ni encontrar tampoco á sus dependientes, familia ó criados, la diligencia se efectuará ante el personero municipal ó el alcalde del distrito. Evacuada la diligencia, el notario dejará copia del protesto á la persona con quien se hubiese entendido. El acta de protesto debe contener los mismos datos que se mencionan para la Argentina.

Está permitida la intervención en la aceptación ó el pago. El portador de una letra "perjudicada" nó podrá reclamar el pago de un aceptador por intervención.

El portador de una letra protestada por falta de pago puede reembolsarse por un recambio ó resaca. Está prohibida la acumulación de muchos recambios. Las acciones procedentes de letras de cambio prescriben en cuatro años desde el vencimiento ó de la demanda judicial.

Libranzas, vales ó pagarés.—Un vale ó pagaré es un escrito por el que la persona que lo firma reconoce que debe á ótra cierta cantidad de dinero y se obliga á pagarla dentro de plazo determinado.

Las libranzas y pagarés sólo están incluídos entre los actos de comercio si son de comerciante á comerciante, pero las libranzas ó pagarés á la orden pueden ser transferidos por endoso. Un vale ó pagaré á la orden sin plazo fijo de pago es exigible 10 días después de su fecha.

Chile.—La ley distingue entre el contrato y la letra de cambio que lo ejecuta. Los agentes son personalmente responsables, á nó ser que firmen como tales. Puede pedírseles que presenten su autorización. Los libradores están obligados á expedir tantos duplicados como se les exijan, y todos deben ir numerados. En la letra de cambio debe expresarse el lugar, día, mes y año en que se gira; la época en que debe hacerse el pago; el nombre y apellido de la persona á cuya orden se manda hacer el pago; la cantidad; si el precio de la letra ha sido entregado en dinero efectivo ó en mercadería, ó si es valor entendido ó en cuenta; el nombre de la persona de quien se recibe el valor; el nombre y domicilio del librado y lugar donde ha de verificarse el pago, si fuere distinto de aquel en que el librado se hallare domiciliado. Deben ser giradas *á la orden* ó *al portador legítimo* ó *á disposición de*, y son transferibles por endoso si se expresa que son negociables. Nó pueden ser pagaderas en el lugar donde son giradas, y si lo son, serán reputadas como simples pagarés. Pueden ser giradas á los mismos plazos que en Bolivia. La forma usual de giro es á 90 días vista, pagadero al cambio. Las obligaciones del librador y los efectos del endoso y obligaciones del endosante son las mismas que en la Argentina. Sinembargo, el endosante y el endosatario pueden celebrar convenios que modifiquen los efectos jurídicos del endoso. La aceptación nó es necesario que sea hecha en el cuerpo de la letra. Las leyes relativas á la aceptación son parecidas á las vigentes en la Argentina.

Se reconoce el aval. La presentación de una letra girada á la vista ó á días ó meses vista, de una plaza á otra de la república, deberá hacerse dentro de los tres meses de su fecha; sobre alguna plaza en el continente americano y sus islas, dentro de los seis meses; sobre algún lugar en Europa, dentro de los 9 meses, y sobre cualquier otra parte del mundo, 12 meses. El protesto se formaliza lo mismo que en la Argentina. Se reconoce la intervención por honor en la aceptación ó el pago, así como el recambio y la resaca. Las acciones procedentes de letras de cambio se prescriben en cuatro años, á nó ser que sea interrumpida por demanda judicial. Si la ley requiere que se efectúe un acto ó se haga un protesto dentro de un período determinado, la omisión en el cumplimiento del mismo cancela los derechos del demandante.

Libranzas, vales ó pagarés á la orden.—Se reconocen todos éstos. Los pagarés á la orden, sin plazo fijo de pago, vencerán á los 10 días después de su fecha.

Ecuador. — Se reconoce la distinción entre el contrato de cambio y la letra de cambio.

En la letra de cambio debe especificarse la fecha, el lugar donde es girada, la época en que debe hacerse el pago, el nombre de la persona á cuya orden debe hacerse el pago, la cantidad en palabras y en cifras, si la letra es por valor recibido ó por valor en cuenta, nombre y direción del que debe hacer el pago, y si el pago debe hacerse en un lugar distinto al del domicilio del librado, éste también debe mencionarse, y la firma del librador.

Puede girarse á la vista, ó á días ó meses vista y á días ó meses fecha, ó á una fecha determinada.

La letra de cambio se considerará simple obligación de pago si se omiten algunas de las formalidades que estipula la ley, ó si el nombre ó domicilio ó lugares son ficticios, excepto contra los tenedores de buena fé.

El librador debe hacer provisión de fondos, pero el portador de una letra de cambio protestada nó tiene derecho sobre la provisión.

El endoso transfiere la propiedad de la letra. Éste debe expresar el nombre del endosado; si es por valor recibido ó valor en cuenta; y la fecha y firma del endosante. Está prohibido el endoso en blanco. Un endoso que nó estuviere conforme con las prescripciones estipuladas equivale á un simple mandato. Puede contener la

claúsula *sin reversión*: "sin responsabilidad" ú otra equivalente. Los endosos de letras perjudicadas nó tienen más valor que el de una cesión ordinaria.

Una letra de cambio girada á la vista ó á cierto término vista deberá ser presentada á los tres meses si está girada desde algún punto del Ecuador; seis meses para las giradas desde cualquier punto del continente americano; ocho meses para las giradas desde Europa, y un año para las giradas desde cualquier otro punto del globo. Estos términos se podrán duplicar en caso de guerras que puedan evitar la circulación de las letras.

La aceptación obliga al aceptante á pagar el valor de la letra al portador legítimo. Aun en el caso de que la letra haya sido falsificada, ésta debe ser pagada, siempre que nó se pague á la persona que tome parte en la falsificación. La aceptación de la letra debe expresarse por la palabra "acepto" ú otra equivalente; debe ser firmada, y es incondicional, pero puede ser limitada á parte del valor de la letra. La aceptación puede darse por medio de carta ú otro documento separado. Si la aceptación es denegada, ó la cantidad limitada, la letra debe ser protestada.

Está permitida la aceptación ó el pago por intervención, y también se reconoce el aval. El pago debe ser exigido el mismo día del vencimiento, y si éste es feriado, en el día hábil siguiente. El portador puede admitir el pago de parte del valor de la letra, protestando por el resto. El pago debe hacerse sobre el ejemplar de la letra que contenga la aceptación. En el caso de pérdida de la letra aceptada, el tenedor nó puede exigir el pago sobre otro ejemplar de la misma, sin previa autorización del juez. El dueño de una letra extraviada puede pedir al librador otro ejemplar por conducto de los endosantes.

El protesto se hace en el domicilio del librado ó aceptante, en presencia de un notario y dos testigos. Si nó hay notario, deberá hacerse ante el juez de comercio, alcalde municipal ó juez parroquial. Una copia del protesto deberá ser entregada á la persona contra quien se hace. El protesto debe ser ejecutado antes de las tres de la tarde, pero nó se dará testimonio de él antes de las seis de la tarde. En caso de quiebra del aceptante ó de alguna parte interesada, el portador puede hacer protestar la letra antes del vencimiento. El protesto da derecho al portador para exigir al librador ó á los endosantes el valor de la letra más los gastos incurridos. El portador de una letra protestada debe dar aviso judicial del protesto al librador y á los endosantes dentro de los quince días desde el siguiente de la fecha del protesto, con un día más por cada 20 kilómetros si exceden de 50, dentro del Ecuador; dentro de los seis meses para el resto de América; para Europa 8 meses, y un año para el resto del globo.

El portador de una letra de cambio protestada por falta de pago puede formar una cuenta de reembolso que debe ir acompañada del protesto; también puede reembolsarse girando una letra de recambio ó resaca. El cambio se hará constar al pie de la cuenta de retorno y será certificado por un corredor con carácter público, ó en su defecto por dos comerciantes.

Las acciones sobre las letras de cambio prescriben en cinco años. Esta prescripción puede ser prolongada por un pago á cuenta, petición de prórroga ó reconocimiento escrito, ó por el comienzo de una acción judicial. Después de los cinco años el demandado puede jurar afirmando que nó debe tal cantidad.

Libranzas y pagarés.—Estas deben contener la fecha, cantidad en palabras y cifras, época del pago, la persona á cuya órden ha de pagarse, y si es por valor recibido, la especie, ó si valor en cuenta. Los pagarés al portador no tienen efecto legal.

Cartas de crédito.—Éstas son reconocidas. En ella se designará el tiempo dentro del cual debe hacerse uso de la misma. Si nó expresa la cantidad por la cual se abre el

crédito, son consideradas como simples cartas de introducción ó recomendación. El tomador de una carta de crédito debe poner su firma en la misma. Debe poner en la misma los recibos de las sumas que pereiba. La carta de crédito sólo puede ser revocada si el tomador nó ha entregado el valor de la misma ó el crédito ha disminuído materialmente. Si una carta de crédito nó fuese pagada, el portador podrá comprobar la causa por medio del protesto. Si la carta va dirigida á varios corresponsales, el que entregue una suma parcial deberá poner el recibo al dorso de la carta. El portador de una carta de crédito está obligado á probar la identidad de su persona, si el pagador se lo exige.

Guayana Inglesa. — Aprobadas por leyes locales, están en vigencia la ley inglesa de 1882 sobre letras de cambio y la de 1906 sobre cheques cruzados.

Paraguay.—La ley es la misma que la vigente en la Argentina.

Perú.—La letra de cambio nó es necesario que indique cómo se ha recibido ó debe recibirse su importe, la causa porque se gira, ni que se opere por su medio un traslado de valores de un lugar á otro. Una letra comercial puede ser pagadera á la vista ó después, en una fecha determinada ó en una feria. La falta de cualquiera de los requisitos que estipula la ley bastará para que nó se considere la letra como comercial. Una promesa de intereses estipulada sobre la letra se considerará nula. El librador deberá firmar tantos ejemplares como sean necesarios, los que tienen que ir numerados.

El endoso antes del vencimiento transfiere la propiedad de la letra. Si la trasmisión de la letra hubiese sido prohibida por medio del endoso *nó á la orden* ú otro parecido, los endosos verificados producirán únicamente los efectos de una cesión. Están permitidos los endosos en blanco. El endoso con la cláusula *por procuración para su cobro, por mandato, valor en garantía* ú otra equivalente nó transfiere la propiedad de la letra pero por él está autorizada la persona á cuyo favor se endosa para cobrarla ó protestarla. En un endoso puede añadirse la cláusula *sin garantía.*

Las letras después de la vista deberán ser presentadas á la aceptación dentro de un año á contar de su fecha, á no ser que se estipule un período más corto. Si se hubiere girado en una plaza de la república para ser pagada en un país extranjero, implicando un viaje por mar, en caso de guerra marítima se dobla este período. La aceptación es incondicional pero puede ser limitada á una parte del valor de la letra. La aceptación se consignará por escrito sobre la misma letra. La falta de pago de la totalidad ó parte del valor de la letra causa que la misma debe ser protestada. Se reconoce la aceptación ó el pago por honor ó intervención, y la referencia en caso de necesidad, así como el aval.

Cuando se paga la letra el tenedor deberá entregarla con el recibo. Si se hace un pago á cuenta debe darse un recibo separado. El protesto debe ser hecho dentro de los ocho días y ante un notario.

Se reconoce la resaca.

Son responsables por el valor de la letra el que la acepta, el librador y los endosantes. El portador pierde sus derechos si nó la presenta al pago ó nó la protesta dentro del tiempo prescrito ó si habiéndolo hecho nó entabla una demanda para recobrar el valor dentro de los 15 días. Si un endosante ha sido obligado á pagar el valor de la letra, tiene derecho á recobrar ese valor del endosante anterior.

Las letras firmadas por personas incapaces son válidas en cuanto á las personas capaces que la suscriban; lo mismo se aplica al caso de una letra que pueda contener firmas falsas y verdaderas.

Una orden para entrega de frutos es una letra comercial si se expresa claramente que es así. La transacción se regirá por el precio corriente de la plaza.

Vales y pagarés á la orden. — Los

vales y pagarés extendidos á la orden sólo se diferencian de las letras de cambio en que nó es necesaria su aceptación.

Cheques. —Los cheques se giran sobre banqueros ó comerciantes que posean fondos del girador y son pagaderos á la vista. Deben ser presentados dentro de los ocho días; de lo contrario el portador pierde sus derechos sobre los endosantes y girador, si es que vencido el término desapareciere la provisión de fondos por un acto de la persona á cuyo cargo se hubiere girado. El librado sólo puede pagar hasta la suma que le permitan los fondos que posea del girador. Los cheques pueden ser cruzados. Puede cancelarse la orden de pago. Nó pueden emitirse duplicados sin haber anulado previamente los originales después de vencidos.

Efectos al portador. — Se traspasan por simple entrega. Nó pueden ser reclamados por el verdadero dueño si se adquieren por conducto de un corredor ó agente colegiado en la bolsa ó, donde nó lo hubiere, por intervención de notario público ó corredor de comercio.

El propietario desposeído de documentos de crédito ó efectos al portador podrá acudir ante el juez competente para impedir que se pague á tercera persona el capital, intereses ó dividendos vencidos ó por vencer, así como también para evitar que se transfiera á otro la propiedad del título ó conseguir que se le expida un duplicado. La denuncia se publicará en *El Peruano* y otras publicaciones y se pondrá en conocimiento del centro administrativo que haya emitido el título ó de la compañía ó del particular de quien proceda. El denunciante podrá obtener los intereses y dividendos después de transcurrido un año sin que nadie haya contradicho su denuncia, pero deberá dar garantías, las que se cancelarán á los dos años si nó se hubiese recibido reclamo; de lo contrario se depositan los intereses. Si el capital llegase á ser exigible después de la autorización, podrá pedirse bajo caución ó exigirse el depósito. Transcurridos cinco años desde la autorización, sin que se haya presentado oposición, ó 10 desde la época de la exigibilidad, el desposeído podrá recibir los valores depositados. Las reclamaciones, hasta que se ventilen, extienden estos períodos. Los decretos y avisos impiden la negociación de los efectos perdidos, y después de cinco años pueden emitirse por duplicado.

URUGUAY. — Solamente las letras de cambio á la orden pueden ser transferidas por endoso, y únicamente antes del vencimiento. Si nó estuvieren á la orden, sólo podrán transmitirse bajo el título *cesión de créditos nó endosables.* Las letras que contengan datos ficticios serán consideradas *simples promesas;* pero esto nó es aplicable contra terceros que nó estuviesen prevenidos.

Los meses para el cómputo de los términos de las letras giradas á meses son los que se hallan fijados por el calendario, pero el día 15 se toma siempre como el medio del mes. Los plazos son contínuos. La promesa de aceptar una letra nó es aceptación, y sólo da acción por los daños y perjuicios contra el que promete y que después rehusa aceptar. La ejecución se despacha con la letra y el protesto á la vista, y sin más requisito que el reconocimiento judicial que hagan de su firma el librador ó el endosante demandado por el pago. Pero el reconocimiento judicial nó es necesario si nó se declara la falsedad de la firma al tiempo del protesto.

Se reconoce el aval. La persona que da un aval, aunque nó sea comerciante, responde solidariamente del pago. También se reconoce la intervención en la aceptación ó en el pago. El pago hecho por intervención por cuenta del girador ó del librado exonera á los endosantes; y hecho por cuenta de un endosante exonera á los endosantes subsiguientes.

Protesto.—El protesto debe hacerse por escritura pública. Debe contener ciertos datos esenciales (véase ARGENTINA, más arriba).

Vales, billetes ó pagarés. — Si son

extendidos á favor de una persona y á su orden son considerados como letras de cambio. Si son al portador son transferibles por simple entrega. Si nó están extendidos á la orden, nó son contratos comerciales.

Venezuela.—Las letras de cambio deben especificar los mismos datos que se mencionan para la Argentina. En la letra nó debe hacerse referencia á intereses, y el librador está obligado á dar el número de ejemplares que se le pidan, pero éstos deben ir numerados.

El endoso antes del vencimiento transfiere la propiead de la letra. En él puede expresarse la claúsula *por mandato, valor en garantía*, ú otras equivalentes. Está permitido el endoso en blanco.

Las letras giradas dentro del país á la vista ó á cierto término de vistas deben ser presentadas para su aceptación ó para su pago, á los tres meses, si son pagaderas en la misma plaza, y al año, para las que son pagaderas en distintas plazas. Estos plazos se duplicarán en caso de guerra. Si la letra es pagadera en país extranjero, debe ser presentada para su aceptación en el término de un año. La aceptación debe ser escrita sobre la letra. Ésta debe ser incondicional. La firma es suficiente. La aceptación ó el rechazo debe ser notificado dentro de las 24 horas. La aceptación puede ser limitada á parte del valor de la letra. El portador de la letra puede hacerla protestar por falta de aceptación ó por aceptación parcial. Una letra de cambio nó aceptada por el librado puede ser aceptada ó pagada por intervención. La aceptación ó el pago por honor está permitido. El aval puede ser escrito sobre la letra.

El pago se hace contra la letra completa. El que acepta nó está obligado á comprobar los endosos. Si el día del vencimiento es feriado, la letra debe ser pagada al siguiente hábil. La falta de pago debe ser seguida por el protesto. A falta de estipulación al efecto, el poseedor puede nó aceptar el pago á cuenta de una letra. Extraviada una letra aceptada, su propietario nó puede exigir el pago sobre otro ejemplar de ella sino por mandato del juez y dando fianza á satisfacción del aceptante.

El protesto lo hace un corredor con carácter público ó un juez territorial. Nó se necesitan testigos. Si el portador lo permite, el protesto puede ser suplido por una declaración de la negativa de aceptación ó de pago. El portador de una letra protestada debe dar aviso á su cedente dentro de 24 horas si se encontrase en un mismo lugar; y de lo contrario, por el primer correo.

Se reconoce el reembolso y la resaca.

Comprobada la falta de aceptación, el librador y los endosantes están obligados á dar garantías del pago de la letra á su vencimiento, y del reembolso de los gastos. Esto puede también ser demandado si el librado quiebra ó suspende sus pagos. El poseedor de una letra debe ejercer la acción de reclamo dentro de los 15 días siguientes al protesto, permitiéndose un día extra por cada miriámetro después de cinco, dentro de Venezuela; si el protesto es en las Antillas ó en Colombia, se permiten cuatro meses; si es en otra parte de la América ó Europa, seis meses; y en cualquier otro lugar del globo, 12 meses. Los endosantes tienen los mismos derechos contra el interesado anterior.

La letra de cambio en que haya firmas de personas incapaces es válida respecto de las personas capaces que la suscriben. Esto tambien es aplicable en el caso de que en una misma letra haya firmas falsas y firmas verdaderas.

El término de prescripción es de cinco años, pero aun después de ese tiempo el demandado puede prestar juramento de que nó debe la cantidad.

Libranzas y pagarés.—Siguen las mismas reglas que para las letras de cambio. Las libranzas que nó están á la orden, y giradas sobre la misma plaza entre comerciantes ó por actos de comercio, á la vista, deben

cobrarse inmediatamente; y las que contengan plazo, á su vencimiento.

Cheques.—Los cheques pueden ser girados sobre un banco ó un comerciante. Deben estar fechados y firmados y además especificar la cantidad. Pueden ser extendidos al portador; pagaderos á la vista ó á nó más de 6 días después de la presentación. La presentación debe ser hecha dentro de los 8 días (15 días si es pagadero en un lugar distinto). La presentación se marca en el cheque. El poseedor del cheque pierde asímismo su acción contra el librador si después de transcurridos los términos antedichos, la cantidad del giro ha dejado de ser disponible por acto del librado.

Libertad.—Departamento marítimo del norte del Perú, atravesado por las cordilleras occidentales, y regado por los ríos Moche, Chicama, Viru y Jequetepec La capital es Trujillo (véase TRUJILLO). Su extensión es de 26,441 kilómetros cuadrados, y la población de unos 188,200 habitantes. Se halla dividido en seis provincias: Pacasmayo, capital San Pedro; Trujillo, Otuzco, en la sierra; Huamachuco, Santiago de Chuco, ambas en la región minera; y Pataz, sobre el Marañón, distrito con minas de oro. Los productos del departamento son caña de azúcar, arroz, cacao, oro y plata. Los principales puertos de exportación son Salaverry, Pacasmayo y Huanchaco, y las exportaciones consisten en arroz, azúcar, alcohol, cacao, almidón y cueros.

Las líneas férreas del departamento son las siguientes:—la de Pacasmayo á Yonán, construída en 1876, con una longitud de 96 kilómetros; la de Salaverry á Trujillo (1875) de 76 kilómetros; de Chicama á Pampas, (1898) de 30 kilómetros; la de Trujillo á Laredo, (1896) de 12 kilómetros de longitud; y la de Huanchaco á Roma (1902) de 40 kilómetros de recorrido.

Las principales poblaciones son Trujillo, capital y sede episcopal, fundada por Pizarro en 1535, en el fértil valle del Chimu, á la que dió el nombre de su pueblo natal; Guadalupe, y Parcoy. Las ruínas de las antiguas ciudades del Perú prueban que la población del Perú fué en un tiempo más numerosa que en la actualidad. La más importante de estas ruínas en la costa del Perú es la ciudad conocida comúnmente por Chimú, nombre del rey que la gobernó, y la cual se encuentra cerca de Trujillo. Ocupa una gran extensión, y á juzgar por la cerámica y otros objetos hallados en los alrededores,—de mayor gusto artístico que los encontrados en el resto de Suramérica—los habitantes que poblaron los valles de la costa, en los que por la existencia de ríos se hacía posible el cultivo de su suelo, tuvieron una adelantada civilización.

Libertad.—(1) Distrito de Anzoátegui, Venezuela. (2) (Ricaurte, Cojedes, Venezuela).—Capital de un partido de unos 9,300 habitantes; lat., 9° 17′ N.; long., 68° 42′ O. (3) (Perija, Zulia, Venezuela).—Capital de un partido de más de 5,500 habitantes; lat., 10° 9′ N.; long., 12° 21′ O. (4) (Rojas, Zamora, Venezuela).—Capital de un partido de 10,430 habitantes, en el río Machano; lat., 8° 31′ N.; long., 69° 42′ O. Produce café, cacao y madera.

Libertador.—Distrito de Mérida, Venezuela.

Licancaur. — Volcán en los límites de Bolivia y Chile. Altura, 5,795 metros. Lat., 22° 50′ S.

Ligua, bahía (Chile).—En ella desemboca el río Ligua. Situada 8 kilómetros al norte de Papudo. Es fondeadero para embarcaciones pequeñas solamente.

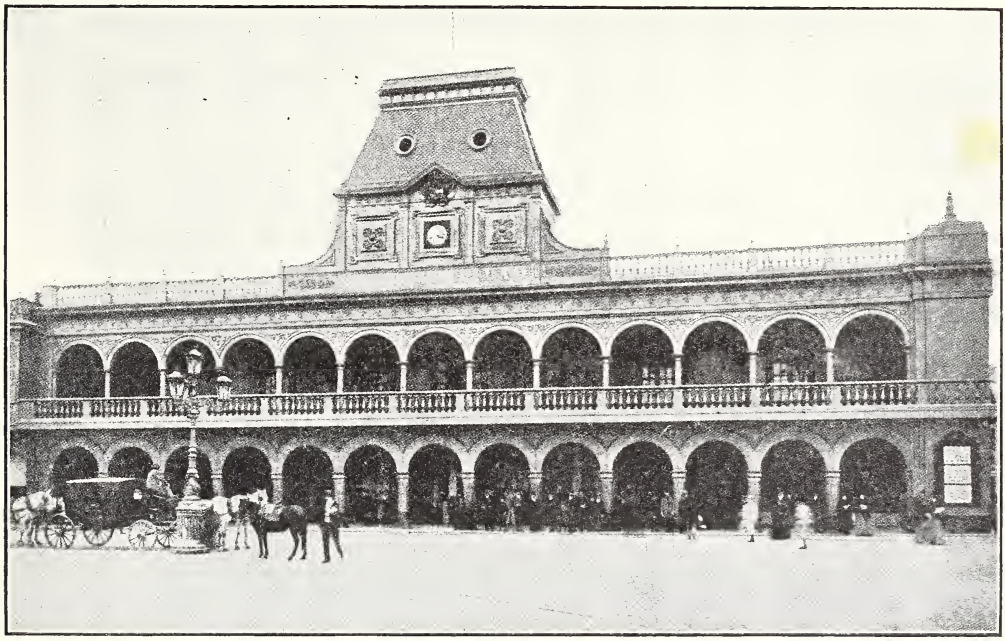
Ligua (Aconcagua, Chile).—Ciudad de más de 3,000 habitantes, sobre el río Ligua; lat., 32° 27′ S.; long., 71° 14′ O.; á 58 metros sobre el nivel del mar. Unida por el ramal de La Calera á Cabildo con Calera, á 52 kilómetros de distancia, y con Cabildo, á 20 kilómetros. Su industria principal es la fundición de cobre.

VISTA PANORÁMICA DE LIMA.

Ligua, Villa de. Véase PLACILLA.

Lima.—Fruto del limero ó *citrus medica acida*, muy común en todos los parajes donde medran el naranjo, el limonero y el cidro. Abunda en todo Suramérica. Hay limas agrias y limas dulces; estas últimas se obtienen del *citrus limetta*, que se da bien en los países intertropicales de Suramérica. La lima se distingue del limón en que es achatada, como la manzana; y de las tangerinas ó mandarinas, en que su corteza es verde y luégo amarilla y su jugo mucho más dulce y abundante.

Lima.—Departamento litoral del Perú; cubre una superficie de 34,482 kilómetros con una población de 250,000; la capital es Lima. Comprende las seis provincias de Canta, Cañete, Chancay, Huarochiri, Lima y Yauyos, que están subdivididas en 59 distritos menores. El departamento está confinado al oeste por el océano Pacífico; al este por el departamento de Junín; al norte por el de Ancachs, y al este por el de Huancavélica. La superficie es montañosa, con fértiles valles en las laderas occidentales. Los principales ríos que bañan el departamento son el Barranca, el Supé, el Huara, el Chancay, el Carabayllo, el Rímac, el Lurín, el Mala y el Cañete. Los valles del Carabayllo y del Rímac están comunicados y forman una vasta y fértil llanura. Además de El Callao, puerto principal del Perú, en este departamento hay 5 puertos, á saber: Supé, Huacho, Chancay, Ancón y Cerro-Azul, playa situada 116 kilómetros al sur del Callao; Supé y Huacho están á 155 y 113 kilómetros, respectivamente, del Callao. Exporta azúcar y algodón de sus estados vecinos, que son bastante importantes, así como también metales, que proceden del interior. El gobierno tiene el proyecto de construír un ferrocarril militar entre Lima y Chilca, puerto abrigado y de aguas hondas situado unos 48 kilómetros al sur del Callao, donde se piensa montar una estación naval para submarinos, torpederos y otros



CASAS CONSISTORIALES EN LA PLAZA MAYOR DE LIMA.

barcos semejantes. Los principales productos del departamento son el azúcar, el café y el cacao. El azúcar se cultiva principalmente en el valle de Cañete. Las plantaciones de las inmediaciones de Lima producen anualmente unas 20,000 toneladas de azúcar blanca y unas 10,000 de "chancaca," producto que se obtiene hirviendo el jugo de la caña de azúcar hasta formar un espeso jarabe, que se deja enfriar hasta que se solidifica. El algodón se produce en los distritos de Supé, Huacho y Cañete. El famoso algodón isleño de la Carolina se cultiva también en estos distritos. En Lima hay 5 fábricas de algodón bien instaladas. La coca se produce en la provincia de Yauyos, que contiene las únicas plantaciones de importancia en las laderas de la cordillera. Lima, la capital, es la segunda de las ciudades importantes del sur del Pacífico, y se estima que su población ha alcanzado ahora la cifra de 150,000 habitantes. En sus inmediaciones, y comunicados por líneas férreas directas, se encuentran los balnearios de Ancón, Magdalena, Miraflores, Barranco y Chorrillos. La academia militar de la república está situada en Chorrillos. Chosica y Matucana, suburbios de Lima, son centros populares de recreo, situados en las montañas, para la gente de negocios de la capital. Matucana, á mayor altura que Lima, en el mismo ferrocarril, es la capital de Huarochiri, y centro político de un importante distrito creado durante la administración de Bolívar. En Pachacamac, un poco al sur de Lima, se encuentran las enormes ruínas del templo dedicado á Pachacamac, al espíritu del universo, el cual data de tiempos pre-incáicos.

Lima (1) Capital de la república del Perú, de su departamento, y de la provincia del mismo nombre. Situada á 12 kilómetros de su puerto de mar, Callao (véase CALLAO) en la costa del Pacífico, con el que está en comunicación ferroviaria. Está situada á los 12° 3′ de lat. S. y á los 76° 6′ de long. O. La superficie del departamento de Lima es de 22,430 kilómetros cuadrados, y se calcula que su población es de 250,000. En la ciudad hay más de 140,000 habitantes de los cuales los naturales de razas blanca y criolla y los extranjeros constituyen una tercera parte.

La historia de Lima es en gran parte la historia del Perú. Cuando Francisco Pizarro, después de la destrucción del imperio inca, decidió abandonar la capital, Cuzco, por ser demasiado inaccesible, fundó su nueva capital sobre la ribera izquierda del Rímac y á unos 12 kilómetros de la costa, donde la ensenada del Callao ofrecía alguna protección en aquellas inhospitalarias costas para los barcos de España. Aquí, casi al pie de un espolón granítico de los Andes, en el fértil valle del río, y en 6 de enero de 1535, fiesta de la Epifanía, Pizarro trazó su ciudad, dándole el nombre de "Ciudad de los Reyes" en honor del día y fiesta de su fundación. La ciudad vino finalmente á conocerse por el nombre de Lima, que es una forma corrupta del nombre Rímac, el del río á cuyas márgenes está situada. El plan de la ciudad de Pizarro fué muy sencillo: la trazó á largas líneas rectas cortadas en rectángulos para formar una serie de cuadrados como los de un tablero de ajedrez, tal y como se han construído casi todas las ciudades suramericanas. Uno de estos cuadrados, que formó la Plaza Mayor, era de suma importancia. Por cerca de tres siglos Lima fué la ciudad más importante de Suramérica y el punto de apoyo de la soberanía española. Aquí tenía el virrey su corte y gobernaba con despótico poder; aquí estaba el asiento y cabeza principal de la Iglesia; y aquí había una magnífica catedral, una universidad famosa (la de San Marcos, fundada en 1551), y palacio para el virrey, y un gran número de hermosas viviendas para la nobleza castellana de entre los nuevos colonizadores. Todo el saber, religión, comercio y riqueza de la nueva colonia española se concentraron en Lima, á donde afluyó una increíble corriente de riqueza de los tesoros de oro y

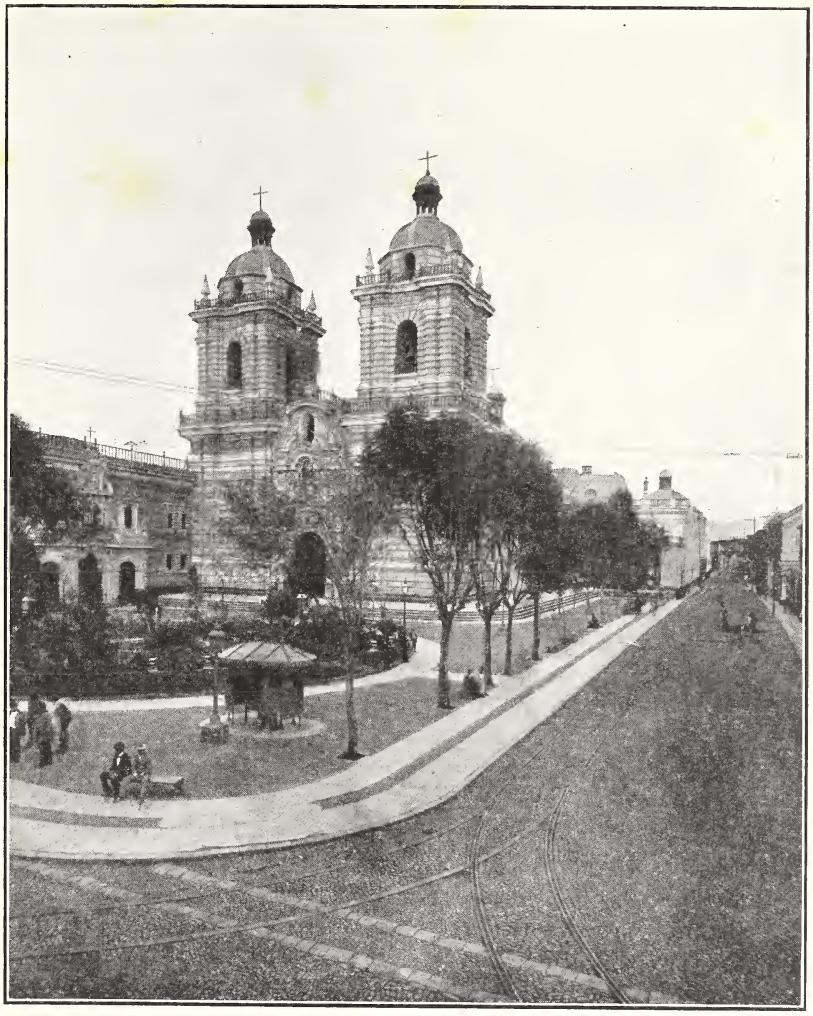
plata de los incas vencidos, ó de las minas de plata, aparentemente inagotables, del nuevo territorio. Durante la ocupación española de Suramérica más de 40 virreyes hicieron sentir su poder desde Lima. Pero cuando los incas fueron subyugados, los nuevos colonizadores pelearon contra los virreyes contra las naciones de Colombia, Bolivia y Chile. Como Lima fué siempre la plaza fuerte de la Iglesia, fué también la última ciudad suramericana en romper sus vínculos con España. Pero desde un principio hubo siempre entre la gente de Lima un espíritu de resistencia á la tiranía. Francisco

y la madre patria; y cuando á su turno hubieron ganado su independencia y creado una república, se dieron á sí mismos una sucesión de presidentes, á los más de los cuales nó se les permitió morir muerte natural; y al paso que se entretenían en estas querellas domésticas, por incidencia y al mismo tiempo peleaban sucesivamente Pizarro, el primer virrey, fué asesinado a querer escapar de su casa el 26 de junio de 1541, á sólo seis años de haber fundado la ciudad. Al año siguiente Carlos V decretó el código de "leyes nuevas" y el pueblo, encabezado por Gonzalo Pizarro, se levantó en protesta contra decretos tan enojosos y exigentes. En octubre de 1544 Gonzalo

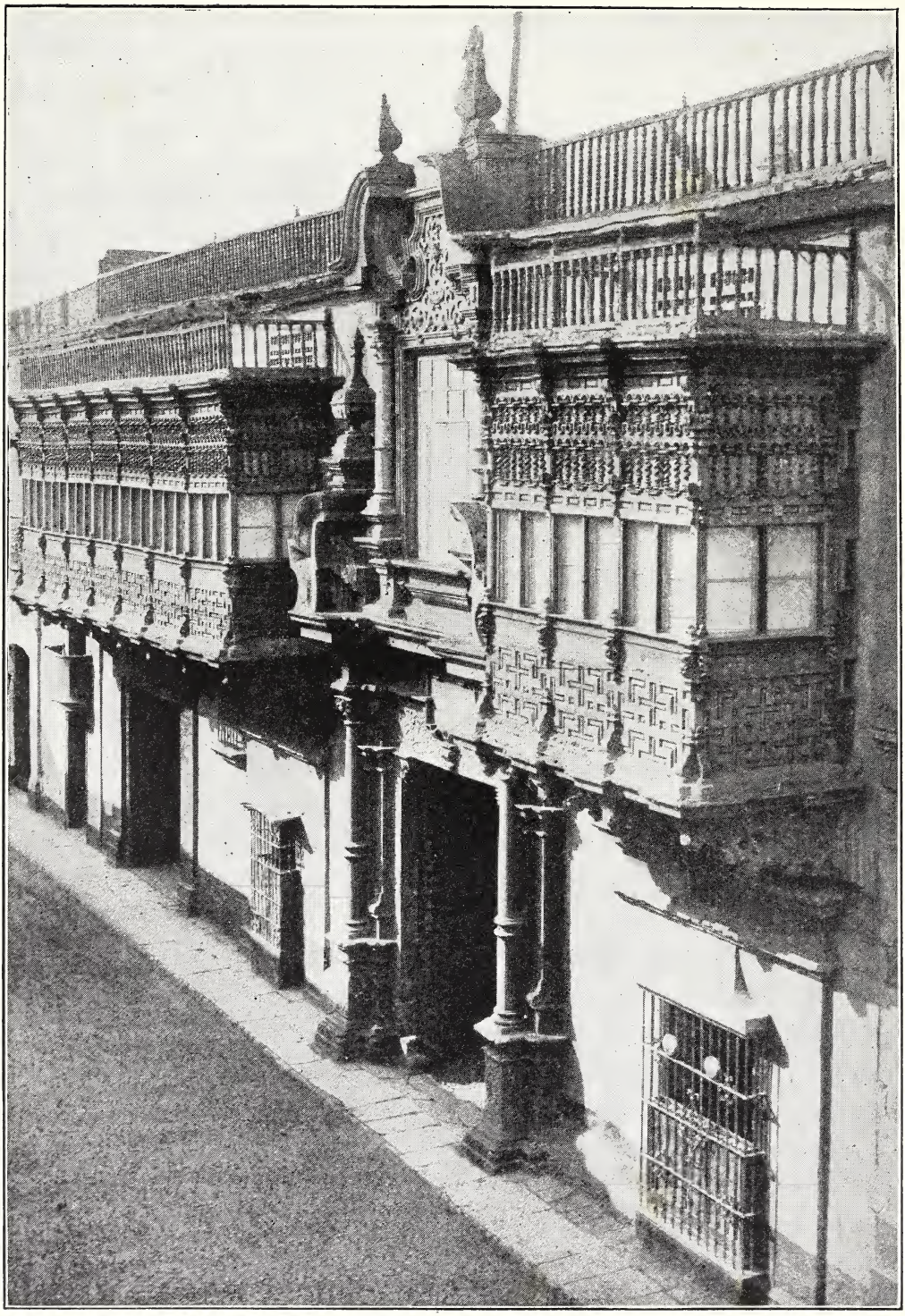
Pizarro entró á Lima y el virrey huyó á Quito, donde fué derrotado y muerto en batalla por los insurrectos en enero de 1546. Sinembargo, dos años más tarde los insurrectos fueron derrotados y Gonzalo Pizarro fué ajusticiado en el campo de batalla. La historia se escribió de modo muy semejante ne la década siguiente, y entónces Mendoza gobernó durante seis años, severamente pero con imparcialidad, estableciendo buenas relaciones con la población del país. Pero su gobierno nó fué largo, y al cabo de diez años otro gobernante había contrahecho mucho de su buena labor, y en especial aquella que fué fruto de su benévolo tratamiento de los naturales. Los indios quedaron supinos y oprimidos por cerca de siglos hasta que, desesperados y salidos de su estupor por el trabajo forzado en las minas, se revolucionaron contra esto. Sinembargo, esta insurrección en 1781 falló, y el cabecilla con su mujer y algunos de sus adherentes fueron ajusticiados con brutalidad salvaje. Estos sucesos, unidos á la opresión de la Iglesia sobre los colonizadores, precipitaron la caída del dominio monárquico. En los establecimientos de enseñanza y círculos intelectuales de Lima se inculcaron y divulgaron ideas revolucionarias, que cundieron con gran rapidez en todas las clases de la sociedad. La Iglesia fué la primera en ser atacada, y cuando en setiembre de 1813 llegó á Lima la noticia de la abolición de la Inquisición en España, el populacho voló al edificio del Santo Oficio en la plaza mayor, saqueándolo

PLAZA DE LA INQUISICIÓN, LIMA.

y destrozando todos los archivos y los instrumentos de tortura. En 1814 hubo en Lima otro levantamiento sin resultados, pero cuando la Argentina ganó su independencia, y su famoso general San-Martín vino en ayuda del Perú, la guerra terminó con la entrada triunfal de San-Martín en Lima el 28 de julio de 1821, y con la declaración que allí se hizo de la independencia del Perú. Así como Lima había sido la residencia de los virreyes durante la monarquía, así vino á ser la capital de la república; pero durante el siglo XIX sufrió muchas vicisitudes. Los colombianos al mando de Bolívar y de Sucre, que habían sido llamados en ayuda del Perú, finalizaron el poderío español; pero al poco tiempo el general Sucre, presidente de la nueva república de Bolivia, que había sido creada con parte del territorio del Alto Perú, se ocupaba en combatir contra los mismísimos peruanos á quienes había ayudado á obtener su libertad. Á esto siguió otro período de luchas intestinas en que el nombre de Salaverry se



IGLESIA DE SAN FRANCISCO, LIMA.



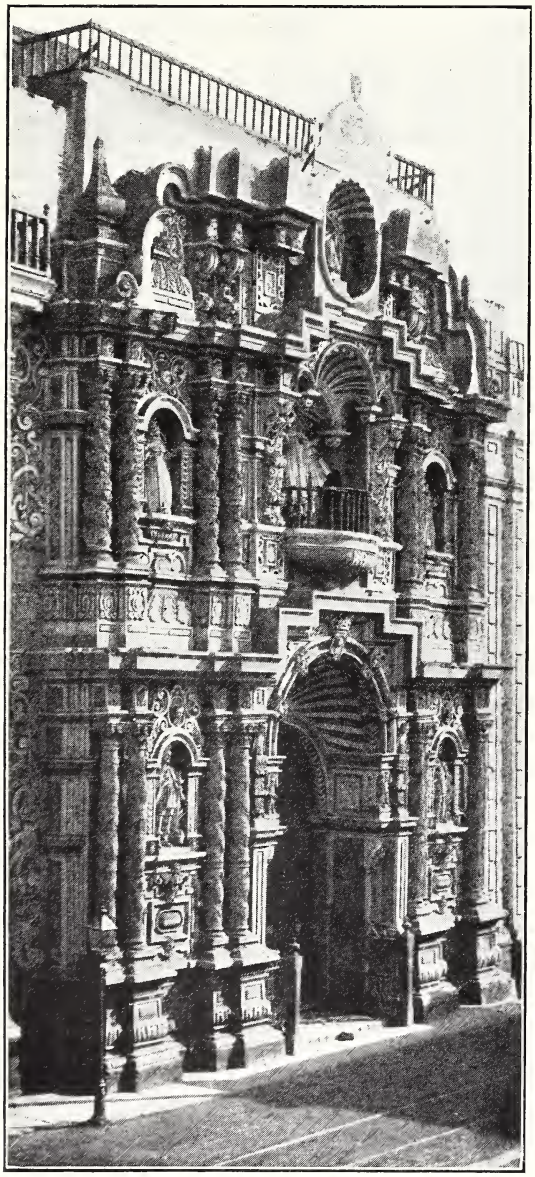
CASA DE TORRE TAGLE, CALLE DE SAN PEDRO, LIMA.

menciona con frecuencia. Este caudillo era natural del Perú y un ardiente patriota y se apoderó de las riendas del gobierno en Lima en febrero de 1835, pero al año siguiente fué derrotado por el ejército boliviano comandado por el presidente Santa-Cruz, en cuyo encuentro fué muerto. Hubo una revolución en 1872 y después vino el mayor de todos los desastres, la guerra con Chile, que culminó en 1881 en la ocupación militar de Lima por el ejército chileno. Esta ocupación duró más de dos años, y se describe en otro lugar bajo el epígrafe de Perú.

Si se considera este contínuo estado de desasosiego en Lima, parece increíble que todavía perdure algo de lo que constituyó la antigua y original ciudad de Pizarro, especialmente si se tiene también en cuenta que este lugar ha sufrido grandemente de terremotos : el de 1746 fué una tremenda calamidad que causó enormes destrozos. Y sinembargo, aún quedan en pie algunas reliquias. La catedral es un magnífico edificio de dos empinadas torres é interior muy rico ; desgraciadamente, queda poco del edificio original erigido por Pizarro, pues los temblores de tierra han hecho necesaria su reedificación y reparo. Entre los objetos de interés en esta catedral hay un esqueleto que se dice ser el de Pizarro, quien con su hija Francisca se crée que fué enterrado aquí. Una lápida de mármol señala en el pavimento del lado opuesto de la plaza el lugar donde Pizarro fué asesinado. También dando frente á esta plaza se ven los restos del antiguo palacio de los virreyes, del cual nó queda en pie sino la

ACARREO EN LOS ANDES PERUANOS.

capilla, que ahora se usa para almacén y depósito de los archivos del estado. Su decoración interior tiene reminiscencias



IGLESIA DE LA MERCED, LIMA.

del arte morisco. La universidad de San Marcos, decana del saber en el nuevo mundo, perdió su gloria durante los dos años de la ocupación chilena: al par que muchas otras bibliotecas y museos, fué despojada de algunas de sus más valiosas posesiones. Quizás el más interesante de todos los edificios antiguos es el viejo palacio de la Inquisición, en la plaza del mismo nombre, que sirve ahora para las reuniones del senado y á cuya plaza se ha dado el nuevo nombre de plaza de la Independencia. El salón donde los senadores se reúnen es la antigua sala principal en que se deliberaban las terribles decisiones del Santo Oficio. El hermoso cielo raso es de madera de cedro de color rojo obscuro y primorosamente tallado. Afuera, en la plaza, se ha eregido con exquisita ironía una estatua en bronce de Bolívar, el Libertador. Á excepción de unas pocas de las iglesias más antiguas y conventos, y de los edificios yá mentados, muy poco más puede verse de la antigua ciudad. La mayoría de las hermosas viviendas de los días coloniales ha desaparecido; pero el profesor Bryce describe una que ha permanecido intacta, "con una hermosa galería que corre á lo largo de los cuatro costados de un espacioso patio, y en la fachada un balcón de grandes ventanas y decorado con mucha riqueza, que es joya de la arquitectura doméstica del siglo XVII, talvez la más perfecta, que terremotos, incendios y guerras han respetado en la América española." Pero hay en Lima muchos hermosos edificios modernos. Como principal entre éstos puede ser mencionado el palacio de la Exposición, erigido en 1870–72: es un grupo de edificios que comprende museo, galería de pinturas, colección zoológica, etc., en un magnífico parque de sombrosas avenidas. Sinembargo, la generalidad de las casas de Lima nó son ni imponentes ni sólidas: están construídas de adobes ó ladrillos secos al sol, ó de cañas y juncos cubiertos de barro; muchas tienen sólo un piso, y muy pocas exceden de dos, por la sencilla razón de que se le tiene miedo á los terremotos. Nota muy pintoresca son los balcones de madera que agracian la mayor

parte de éllas, y los arbustos, palmeras y fuentes que adornan muchas de las plazas. Como indicación de la vida intelectual de la ciudad hay una valiosa biblioteca, fundada en 1822, instituto histórico, escuela de ingeniería, muchos museos, y un ateneo ó sociedad literaria fundada en 1877. Hay además muchos círculos y clubs de primera clase, entre los cuales el Nacional ocupa el primer lugar. También hay muchos periódicos diarios y semanales, como "El Comercio," establecido en 1839, y "La Prensa," y numerosas publicaciones hebdomadarias y mensuales de interés general, varias de ellas dedicadas á asuntos especiales y técnicos.

Tranvías eléctricos cruzan la ciudad en todas direcciones, y además de los ferrocarriles al puerto del Callao hay una línea á Chorrillos, sobre la bahía, que es una playa muy de moda. Sinembargo, el principal ferrocarril es el famoso Transandino de Callao á Oroya, que es un triunfo de ingeniería y atraviesa unos 230 kilómetros de los panoramas más bellos del mundo. Este ferrocarril transmonta los Andes á una altura de 4,768 metros, y en sólo 48 kilómetros desciende á un nivel de 3,711 metros, á Oroya. El tendido de esta línea fué empezado en 1870, y tanto su construcción como su mantenimiento han sido muy costosos. Hay 63 túneles y muchos suntuosos puentes. Oroya está comunicada por otra línea, construída en 1904, con el cerro de Pasco, centro de la región minera, y se proyecta comunicar esta línea, por medio de otra que cruce el río Huallaga, con el puerto fluvial de Iparia, sobre el Ucayali, á unos 500 kilómetros de distancia. Como este río es navegable por vapores pequeños hasta el Amazonas, la nueva línea establecerá comunicación con el puerto amazónico de Iquitos, que es la puerta oriental del Perú.

LOS PORTALES, LIMA.

En 1873 fueron demolidas las murallas

que circundaban á Lima, y en su lugar se construyeron hermosas avenidas plantadas con árboles, que hermosean mucho el lugar. Constantemente se llevan á cabo mejoras, y una de las más útiles en los últimos años es la reconstrucción del sistema de alcantarillado. El clima es muy benigno; en efecto, ningún otro país del mundo en las mismas latitudes disfruta de temperatura tan agradable y fría. La región es muy saludable y casi desprovista de lluvias; pero en vez de lluvias caen frecuentemente sobre la ciudad neblinas que la envuelven y lo impregnan todo de sal, y que impiden la vista de los Andes. El Rímac, que pasa á través de la ciudad, es en cierta parte del año muy insignificante, porque muchas de sus aguas se desvían para la irrigación; pero después de que las nieves se derriten en la cordillera, se convierte en un torrente. Á despecho de la falta de sol en la ciudad, sus habitantes son muy alegres y amigos de divertirse. La plaza de toros tiene cabida para 8,000 espectadores; hay además dos teatros con acomodo para 2,000 y 1,400 personas respectivamente (actualmente se está construyendo un tercero), un magnífico hipódromo, y un picadero para carreras.

Las industrias están representadas por fábricas de tabaco, de papel, chocolate, jabón y otros artículos; pero la industria textil es sin duda la más importante: incluye el hilado y tejido del algodón, además de grandes fábricas de paños y de telas de lana. Hay una casa de moneda que es un eslabón entre la ciudad moderna y la antigua, porque á poco de la conquista española se montaron en Lima y Potosí casas y troqueles de acuñación de monedas de oro y plata. Lima y sus ciudades circunvecinas están comunicadas todas por teléfono y por telégrafos terrestres, que en su mayor parte son oficiales y están manejados por el gobierno.

(2) (2° distrito, Paraguay).—Ciudad de 1,200 habitantes en el río Aguaray; lat., 23° 47′ S.; long., 56° 27′ O. Productos, cereales, ganado y yerba mate.

Limache, ó San Francisco de Limache (Valparaíso, Chile).—Ciudad de unos 4,000 habitantes, sobre el río Limache; lat., 32° 58′ S.; long., 71° 16′ O.; á 67 metros sobre el nivel del mar. Unida por ferrocarril con Santiago, á 141 kilómetros, y con Valparaíso, á 44. Cuenta entre sus industrias un establecimiento de leche esterilizada y una gran fábrica de cerveza.

Limarí, río.—Corre hacia el O. por 160 kilómetros aproximadamente, desembocando en el Pacífico 80 km. al S. de Coquimbo, al través de una bahía inaccesible. Su boca es de 400 m. de anchura aproximadamente, pero la marejada es muy fuerte en aquella parte. En su curso tuerce un poco en el interior hacia el N.E. y de nuevo hacia el E., al través de un cañón profundo en una cadena de montes de unos 640 metros de altura, paralela á la costa y que se extiende 3 ó 5 kilómetros al norte y sur del Limarí.

Limay. Véase Río Negro.

Limeira (São Paulo, Brasil).—Población de 8,000 habitantes (municipio de 28,000) á orillas del río Yatu, á los 22° 25′ de lat. S. y á 544 metros sobre el nivel del mar. Unida con São Paulo, á 166 kilómetros de distancia, y con Santos, por el ferrocarril Paulista. Población floreciente en un distrito fértil que produce café, algodón y caña de azúcar.

Limoeiro (1) (Alagôas, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 24,000 habitantes, en e río Coruripé; lat., 9° 42′ S. Produce algodón, azúcar y madera. (2) (Ceará, Brasil).—Ciudad de 5,000 habitantes, en el río Jaguaribe; lat., 5° 6′ S. Produce cera, ganado y azúcar. (3) (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 31,000 habitantes, en el río Capiberibe, á los 7° 52′ de lat. S. y á 237 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Recife, capital del partido, distante 83 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste. Produce algodón, café, azúcar y arroz.

Limón.—Fruta del *Citrus limonum*, nativo de la India; hay muchas variedades. Prospera en las mismas regiones que la naranja (véase NARANJA), en Argentina, Bolivia y mediodía de Chile hasta los 36° de lat. S., y en el Paraguay. Es la principal fuente productora del ácido cítrico. Una de las especies crece en Brasil en estado silvestre. En Argentina crece también, en el delta del Paraná. En Brasil, además de cultivarse el limón ordinario, se cultiva el *citrus medica acida* verde y el *citrus limetta*.

Limpio (17° distrito, Paraguay).—Ciudad de unos 6,000 habitantes, 23 kilómetros al N.E. de Asunción, la capital; lat., 25° 8′ S.; long., 57° 33′ O. Produce caña de azúcar, arroz, frutas tales como el limón, y además, tabaco.

Linares (Chile).—La provincia de Linares fué constituída el 11 de diciembre del año 1873. Cubre una superficie de 10,210 kilómetros cuadrados y su población es de 110,000 habitantes. Su límite norte está formado por el río Maule, que divide á esta provincia de la de Talca; el límite oriental lo marca la cordillera de los Andes, que separa á Linares de la República Argentina; por el sur una cadena de montañas separa las hoyas hidrográficas del Maule, del Ñuble y del Perquiláuquen, que dividen á Linares de la provincia de Ñuble. El límite occidental lo forma la provincia de Maule.

La cordillera de los Andes, al este de la provincia, alcanza altitudes considerables. En el centro, sus extensos espolones se proyectan desde la cordillera principal hasta bien adentro de la provincia, y entre éstos se encuentran los valles en que nacen el río Maule y sus afluentes. Las cumbres más altas son Las Yeguas, cumbre volcánica á 3,657 metros sobre el nivel del mar, y el nevado de Longavi, que tiene una elevación de 3,180 metros. Hay varios pasos á la República Argentina, los principales de los cuales son los de Látimas, Hollada-Seca. Curillinque, Longavi y Río de la Puente, pero ninguno de éstos es muy frecuentado.

La provincia de Linares comprende un gran semicírculo formado por el río Maule en el norte, y por su importante afluente, el Perquiláuquen, en el oeste y sur. Hay numerosos arroyos menores en la provincia que, junto con los mayores tributarios del Perquiláuquen, riegan considerables espacios del territorio, con dirección general de oriente á occidente.

Su clima es el característico del llano central de Chile, pero en conjunto es algunos grados más frío que el de Santiago y las otras provincias más al norte. La época de lluvias se prolonga desde abril á noviembre, y éstas son más abundantes que en las provincias del norte; no obstante, se hace necesaria la irrigación en los grandes espacios del llano central.

Con respecto á vegetación, la provincia está dividida en dos zonas muy bien definidas. En el este, desde la base de las montañas andinas hasta la zona nevada, hay grandes espacios de bosques interceptados de planicies que pueden ser cultivadas. En el oeste, el valle longitudinal mantiene una elevación de 100 á 200 metros sobre el nivel del mar, y constituye un prolongado llano de exuberante vegetación, en parte fertilizado artificialmente, y en parte naturalmente. La principal y casi la única industria de la provincia es la agricultura, para la cual Linares cuenta con magníficas condiciones climatológicas, así como con un enorme espacio de suelo muy rico.

El ferrocarril Central ofrece comunicación entre Linares y la capital de la república, así como con las provincias del sur; atraviesa la provincia por una extensión de 90 kilómetros entre los ríos Maule y Perquiláuquen. Tratando de este ferrocarril, debe mencionarse el puente sobre el río Maule, que es un notable modelo de ingeniería ferroviaria. Un ramal del ferrocarril central, que desde Parral se extiende hacia el oeste, abre comunicación con Cauquenes,

la capital de la provincia de Maule, desde donde esta línea se está prolongando por el sur hasta Quirinúe.

La provincia está dividida en tres departamentos. El departamento de Linares cubre una superficie de 7,196 kilómetros cuadrados con una población de 52,000 habitantes. Consiste de 18 divisiones administrativas, á saber : Yerbas Buenas, Esperanza, Arquén, Colbún, Panimávila, Putagan, San Antonio, Vega de Salas, Ancoa, San José, Longavi, Mesamávida, Catentoa, Bodega, Pilocayán y las dos divisiones de Linares. Linares, la ciudad principal, capital del departamento y de la provincia, está situada en el ferrocarril Longitudinal, entre los ríos Putagayan y Achibueno, á una elevación de 160 metros sobre el nivel del mar, y tiene una población de 12,000 habitantes. Otros centros de relativa importancia son Quinamávida, donde existen varios y muy apreciados baños termales que se tienen por tan buenos como los de Vichy, y que está situada 20 kilómetros al este de Linares ; Panamávida, á 300 metros sobre el nivel del mar, y 20 kilómetros al nordeste de Linares, es también centro de baños termales ; Colbún, 12 kilómetros al sur del río Maule y á 8 de los baños de Panamávida ; y Longavi, situada 16 kilómetros al sur de Linares, en el ferrocarril Longitudinal, con una población de 1,500 habitantes.

El departamento de Loncomilla cubre una superficie de 827 kilómetros cuadrados con una población de cerca de 27,000 habitantes. Consiste de siete divisiones administrativas, á saber ; San Javier, Maule, Loncomilla, Cunaco, Carrizal, La Huerta y Vaquería. La ciudad principal es San Javier de Loncomilla, á 111 metros sobre el nivel del mar y á 2½ kilómetros de la estación de San Javier, en el ferrocarril Central, con una poblacion de 5,000 habitantes. Villa-Alegre es ciudad unos 10 kilómetros al sur de San Javier, con una población de 2,000 habitantes, y otros centros son Cunaco y Carrizal, 25 kilómetros al sur de San Javier.

El departamento de Parral cubre una superficie de 2,188 kilómetros cuadrados, con una población de más de 30,000 habitantes. Consiste de 10 divisiones administrativas, á saber: Oriente de la Ciudad, Poniente de la Ciudad, Perquiláuquen, Curipeumo, San José, San Nicolás, Rinconada, Santa Filomena, Huenutil y Pencagua. La ciudad principal es Parral, á 167 metros sobre el nivel del mar, con una población de más de 10,000 habitantes ; es importante empalme del ferrocarril central y es el punto de partida para Cauquenes, capital de la provincia de Maule. Catillo, 26 kilómetros al sudeste de Parral y á 350 metros sobre el nivel del mar, es donde se encuentran los baños termales que son célebres en la localidad ; y Longavi tiene también baños termales conocidos por el nombre de baños del Cajón de Ibáñez. Otros centros de relativa importancia son Rinconada, Perquiláuquen y Curipeumo.

Linares.—Provincia de Bolivia, en el departamento de Potosí (véase Potosí). Capital, Talavera ó Puna.

Linaza.—Es la semilla del lino común, *linum usitatissimum*, producto importante de la República Argentina, Chile y Uruguay.

Argentina. — La exportación en 1908 fué de 1,055,630 toneladas, por valor de $49,004 oro. En 1910 fué de 604,877 toneladas, por valor de $44,604 oro. Más de 1,500,000 hectáreas se hallan en cultivación en los cinco estados de la región de cereales (Córdoba, Entre-Ríos, Buenos Aires, Santa Fé y Pampa Central). Más de la tercera parte del abastecimiento mundial proviene de la República Argentina.

Chile.—La produccion de este país es corta. En 1905 se exportó por un valor de $4,260, casi por entero para la Gran-Bretaña.

Uruguay.—En 1910 exportó 1,531 toneladas é importó 914 toneladas.

Lincoln (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 35,000 habitantes, á

los 34° 50′ de lat. S. y á 87 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 300 kilómetros, por el ferrocarril Oeste de Buenos Aires. Produce trigo y ganado.

Lindero. Véase LINDEROS.

Linderos (Maipó, O'Higgins, Chile).—Ciudad de unos 600 habitantes, 3 kilómetros al sur de Buin; lat., 33° 46′ S.; long., 70° 44′ O.; á 451 metros sobre el nivel del mar. Unida por el ferrocarril Central con Santiago, á 35 kilómetros de distancia. Centro agrícola.

Lingue (*persea lingue*).—Crece profusamente en el sur de Chile hasta los 34° de latitud. La corteza contiene una cantidad considerable de tanino y se usa muchísimo en Valdivia, en Chile, para curtir pieles. La exportación para el Perú es considerable, pero este artículo es aún poco conocido en Europa. La madera del lingue se usa también en la fabricación de muebles, carruajes de ferrocarril, carros y barriles. Es parecido al roble.

En 1904-5 la exportacion fué del siguiente número de kilogramos:

	1904.	1905.
Perú	85,000 ..	574,000
Argentina ..	60,000 ..	36,000
Francia	— ..	4,600

Linhares (Espirito Santo, Brasil).—Población y municipio de 14,000 habitantes, á orillas del río Doce y á los 19° 21′ de lat. S. En el distrito hay varias colonias agrícolas dedicadas al cultivo del arroz, azúcar, café, cacao y cereales.

Liniers y Bremont, Santiago Antonio María de. Véanse la RESEÑA HISTÓRICA y BUENOS AIRES (CIUDAD).

Lino (*linum usitatissimum*). — Planta extraordinaria, tanto por los muchos productos útiles que suministra, como por la variedad de usos á que estos productos están dedicados. La fibra de la corteza interior del tronco, que es de 20 centímetros á 1·27 metros de longitud, es también llamada lino, y desde los tiempos más remotos ha sido empleada para el tejido de una tela llamada también lino. El lino es cultivado en una gran variedad de climas y se desarrolla mejor en suelos tolerablemente firmes y húmedos, especialmente en aquellos que han sido fertilizados durante el transcurso del tiempo por la podredumbre de la hoja en los bosques que la sueltan en otoño. La planta se cultiva ó por la fibra ó por la semilla. En Suramérica es cultivada casi exclusivamente por la semilla, pues las condiciones climatológicas y del suelo favorecen la producción de semillas de buena calidad, y la fibra necesita mucha labor cara en los primeros procesos de su elaboración. Las semillas de lino ó linaza dan un valioso aceite usado por mezclar pintura y en su forma mas pura para hacer barnices. La pasta molida que queda después de extraer el aceite forma un excelente alimento para el ganado vacuno, mientras que la semilla, reducida á harina, es extensamente usada para fines medicinales bajo el nombre de harina de linaza.

Casi todos los países suramericanos cultivan el lino, pero sólo la Argentina, Uruguay y Chile hacen este cultivo en escala de importancia comercial.

ARGENTINA.—Como país productor de semilla de lino la Argentina ocupa el primer lugar entre estos cinco países: Argentina, Rusia, India Inglesa, Estados Unidos del Norte de América, y Canadá. Esta república suministra la cosecha comercial del mundo. La siembra tiene lugar en mayo y junio, y las plantas ocupan el suelo durante el invierno argentino, siendo cortadas en su mayor parte durante noviembre y diciembre, al cerrase la primavera transecuatorial. Casi el único objeto de su cultivo es el de la exportación, pues la semilla argentina empleada para forrajes y harinas es una cantidad súmamente insignificante del total de la cosecha. Durante los últimos años la exportación de semilla de lino de la Argentina ha sido

mayor que la de otro país cualquiera. El cultivo del lino está confinado casi enteramente á las provincias de Buenos Aires, Santa Fé, Córdoba y Entre-Ríos, y las dos terceras partes del total son producidas en las dos primeras provincias.

Año.	Hectáreas en cultivo.	Producción. Hectolitros.	Exportación. Hectolitros.
1907	1,191,129	11,818,718	10,933,328
1908	1,392,030	15,757,307	15,112,246
1909	1,534,921	15,014,929	12,708,374
1910	1,456,180	10,258,762	8,659,168
1911	1,504,428	8,517,773	7,361,940
1912	1,588,643	9,133,343	

Desde los puertos de Buenos Aires, Rosario, Santa Fé, Villa Constitución y San Nicolás la semilla de lino se embarca, empaquetada en sacos, para Inglaterra, los Estados Unidos del Norte de América, Alemania, Francia, Bélgica, Italia y Brasil. Hasta ahora la Argentina ha dedicado su atención á la extracción del aceite de la semilla, pero el empleo de la fibra del lino yá está hoy bajo consideración. Una compañía ha sido formada en Buenos Aires, la que posée una instalación de maquinaria capaz de producir 4 toneladas diarias de fibra de lino para la fabricación de telas y papel fino, y 10 toneladas por día de material para la fabricación de cordelería y papel ordinario. El gobierno está ahora ayudando esta nueva industria. Hay unas 20 fábricas en la Argentina ocupadas en la extracción del aceite de la semilla de lino; la producción anual es de 3,200,000 litros, pero 3,500,000 litros tienen que ser importados anualmente de los Estados Unidos del Norte de América y de Francia.

Chile.—En Chile se cultiva el lino y produce una semilla de buena calidad en los terrenos profundos de riego en el valle longitudinal, especialmente en Aconcagua, Valparaíso, Santiago, O'Higgins y Colchagua. Su producción y exportación son menos importantes que las del Uruguay. Los alemanes expertos en lino dicen que esta planta puede ser cultivada con éxito para obtener la fibra en las regiones más al sur de Chile.

Uruguay.—Uruguay tiene 38,450 hectáreas bajo cultivo de lino y su producción media anual es de 290,750 hectolitros, la mayor parte de la cual es exportada desde Montevideo á Alemania, Gran Bretaña y Francia.

El cultivo del lino para obtener su semilla continuará siendo muy importante en la agricultura de Suramérica, pero nó hay indicaciones de un aumento notable en lo futuro en la superficie cultivada de lino, excepto en las regiones comerciales actuales. (Véase también Linaza.)

Literatura.—En todo el continente de la América del Sur, desde los límites septentrionales de Colombia hasta el sur de la Argentina y Chile, excepción hecha del Brasil y de los territorios ocupados por naciones europeas en las Guayanas, se habla la lengua castellana. Apesar de la extensión de estas comarcas y del aislamiento en que han vivido durante un siglo de vida independiente, es más uniforme allí la lengua que en el territorio español. El caso es verdaderamente raro. De un barrio á otro de Londres hay más diferencias de expresión en la lengua inglesa, que hay en la lengua española de Colombia á la Patagonia. Cuando los monarcas españoles concedían permiso á sus súbditos, á principios del siglo XVI, para descubrir y conquistar tierras, iba dicho en las cédulas reales que el conquistador llevaba la obligación de imponer el uso del idioma castellano en los territorios que conquistase para la corona española. Los monarcas portugueses por su parte exigían de sus súbditos la propagación del propio idioma. De esta manera, en el vasto territorio que conquistaron ó que les disputaron y arrebataron por la fuerza de las armas á los holandeses, suena incontrastada y con leves alteraciones la lengua del Luso.

La lengua española que se habla en Suramérica se diferencia apenas del castellano de España. En algunas repúblicas como Colombia y Bolivia la lengua se ha conservado con extrema pureza. Sorprende á los españoles, al oír hablar á gentes que proceden de estos países, el sabor arcaico de vocablos y giros. Críticos poco benévolos atribuyen á afectación esta manera de hablar, que nó es sino el resultado del transplante del idioma y de la escasa comunicación habida entre España y sus antiguas colonias en el medio siglo que siguióa lá declaración de la independencia. El hecho de nó haber celebrado España tratados de comercio y amistad con las nueves nacionalidades sino muy tarde, trajo por consecuencia que el comercio de mercaderías se hiciera con Inglaterra, y el de las ideas, con Francia. Libros franceses fueron el alimento intelectual casi exclusivo de los suramericanos de orígen español entre 1820 y 1880. La difusión de las ideas francesas y de las formas literarias del mismo orígen contribuyeron á tachonar el idioma español suramericano de vocablos y giros á la francesa, con que perdía la lengua su natural belleza y adquiría un cierto aspecto de engendro artificial. Por suerte hubo en el continente, desde antes de mediados del siglo, escritores y preceptistas de gran valía que señalaron el peligro y dieron el ejemplo de la manera como debía evitarse. Esta senseñanzas, ofrecidas en varias latitudes del continente por don Andrés Bello, por Cecilio Acosta, por Juan-María Gutiérrez y más tarde por don Rufino-José Cuervo, hallaron un eco simpático en las generaciones á que iban dirigidas. Una rara docilidad en la juventud para con este género de preceptos ayudó á conservar en su puro cauce las fuentes del idioma. Hacia el sur del continente, en el Brasil y la Argentina, una corriente inmigratoria y abundante empieza á salpicar las lenguas nacionales con giros y voces extranjeras. En algunos rincones la lengua advenediza es tan pujante que, al decir de Graca Araha, resisté á la presión de la otra. Una generación ha durado allí el combate. Todavía es incierta la suerte.

La parte occidental de Suramérica, el extremo norte y el extremo sur, sin solución de continuidad forman un vasto territorio donde se habla con uniformidad y decoro la lengua española. Las ligeras variaciones de acento y de vocabulario nó comprometen el genio del idioma que sirve para la comunicación de las gentes desde Panamá hasta la Tierra del Fuego. En el oriente de Suramérica, en una extensión superficial mayor que la de los Estados Unidos de Norteamérica, se habla el portugués con más ricas cadencias que en el país de su orígen.

Antes de 1800 nó existía en rigor una literatura suramericana. Las obras literarias en español y en portugués debidas á autores nacidos en las colonias, caen antes de aquella época, por su índole y por otras razones de influencia y de ambiente, dentro de los límites de las dos literaturas española y portuguesa. La mayor parte de las obras literarias de orígen suramericano publicadas en lengua española en los años XVII y XVIII son crónicas de la conquista ó de la vida colonial. Las crónicas de la conquista son debidas casi siempre á religiosos ó á los conquistadores mismos. Tales obras son desde luego, cualquiera que sea su importancia literaria, parte integrante de la literatura española. Los poemas didácticos ó épicos procedentes del mismo orígen, entre los cuales hay obras dignas de constante consulta por el mérito de sus observaciones sobre una época poco estudiada y malamente conocida, tampoco pueden considerarse como pertenecientes á la literatura suramericana.

Importa decir también que aun después de establecida la independencia nó se puede hablar sin algunas reservas de literatura suramericana. En primer lugar, hay allí dos lenguas que se disputan el territorio. El Brasil tiene sin duda una literatura, rica

de formas, de ideas, de aspiraciones. La literatura brasileña se impone al estudio del crítico por la variedad de sus aspectos dentro de una indiscutible unidad. En un solo siglo de existencia puede presentar, en la poesía lírica, en la novela y en la crítica literaria obras de primera categoría, y en las alternativas de su historia esta brillante literatura ofrece fenómenos sociológicos de la más atractiva complexidad. Existe, pues, una literatura brasileña, fijada en sus lineamientos característicos por obras maestras, por personalidades claramente definidas y por rumbos históricos más ó menos abiertamente reconocidos. Nó puede decirse lo mismo, sinembargo, de las otras naciones suramericanas. Hay sin duda una literatura colombiana. Ciertos rumbos marcados últimamente por jóvenes inteligencias de Venezuela hacen presentir una especial orientación en esa vigorosa república. Lo mismo podría decirse de otras, pero nó de todas ellas. Hay nombres como el de Miralla (m. 1825), como el de Bello, como el de Rafael-María Merchán (m. 1905) que pertenecen, nó á una nación sino al continente. Escritores españoles como don José-Joaquín de Mora, como don Fernando Velarde, en esfera más baja, pero nó menos ruidosa, dieron el espectáculo de su mayor actividad en tierras suramericanas. Al revés, escritores considerados como literatos castellanos, tales como Baralt (1810–60) y Ventura de la Vega (1807–65), nacieron el uno en el Plata y el otro en Venezuela. Hay países como Chile y la Argentina endonde las escuelas literarias predominantes hacían ostentación de tener en poco las tradiciones españolas, y en esas naciones hubo preceptistas de cuyos labios salió inequívoco el consejo de abandonar esas tradiciones, reformar la lengua y crear otra literatura. Otras naciones han seguido rigorosamente las tradiciones españolas, sin pretender imponerlas como canon. La mayor parte de las naciones suramericanas, más bien que el influjo de España, han recibido durante el siglo XIX y casi de un modo exclusivo las ideas, las formas literarias y la iniciación filosófica de Francia. Hubo un tiempo en que esta nación mereció en Suramérica el título de educadora de las gentes. Nó solamente imponía sus querellas literarias, difundía sus doctrinas, hacía asequibles las formas y los estilos de sus mejores escritores á todo el continente, sino que se había encargado de comunicarles en lengua francesa á los suramericanos cuanto era digno de ser conocido en la filosofía y la literatura de las otras naciones. Por este motivo la lengua castellana empezó á contagiarse de galicismo, y hubo un momento en que parecieron estar comprometidas las entrañas mismas del idioma impuesto por los conquistadores. La designación de literatura suramericana que damos á este artículo sólo debe entenderse en el sentido geográfico. En rigor, habiendo dos lenguas, hay por lo menos dos literaturas en Suramérica. Además de esto, dentro de los países de lengua española yá se bosquejan tendencias literarias definidas en muchos de ellos. Se necesita una vasta capacidad generalizadora para reunir en un solo concepto las tendencias literarias, la obra llevada á cabo por todos los hombres de letras en el vasto territorio que ocupan esas nacionalidades. La historia de estas dos corrientes literarias, la española y la portuguesa, en Suramérica, comienza con los albores del siglo XVIII. La literatura portuguesa suramericana tiene caracteres más uniformes y definidos que la otra. Las dos nacionalidades ibéricas llevaron á Suramérica con su lengua y sus armas la tradición de sus costumbres políticas. Portugal, ó por la raza ó por la cohesión que le imponía un enemigo poderoso de que estaba cercado por tres de los cuatro puntos cardinales, se veía obligado á ahogar las tendencias regionalistas en beneficio de la unidad nacional. El enemigo que le rodeaba lo había dominado en alguna ocasión, y tenía entre sus aspiraciones políticas la

pretensión de asimilárselo, ó pacificamente ó por la fuerza. Esta cohesión, nacida de condiciones especiales de la vida política portuguesa, se transmitió á su colonia de América. Los portugueses que conquistaron el oriente de Suramérica afirmaron su dominio sobre la base de la unidad política.

España ha sido siempre federalista, de espíritu y de tradición. Estaba formada por reinos distintos, celosos de sus fueros regionales. Ni aun lengua tenía como elemento común para formar nacionalidad. Tansólo la religión y ciertas tradiciones de raza y de costumbres pudieron invocar los que acudieron á los puebles para ponerle una valla al poder musulmán. Destruída la dominación musulmana, volvieron los distintos reinos bajo la unidad española á hacer presentes sus rivalidades, á tratar de fijar en el presente y en el futuro sus cualidades y aspiraciones, y á cultivar intensamente lo que cada uno tenía por virtudes regionales propias. El mismo poder central de la España conquistadora parecía aceptar el espíritu federalista de la nación. Desde que se trató de organizar la conquista en América, empezó á formar grupos políticos varios y á multiplicarlos sin necesidad. Estos grupos políticos, amedida que iban adquiriendo importancia, trataban de afirmar sus cualidades. Á esto contribuía naturalmente el carácter de los diversos conquistadores. En el Nuevo Reino de Granada predominaban los andaluces y castellanos; en la Capitanía General de Caracas parecía adquirir preponderancia el elemento vasco; hacia el sur se hacían sentir otros elementos peninsulares. Sin concierto previo, en el primer cuarto del siglo XIX las diferentes colonias españolas proclamaron su independencia. Luchando aisladamente, favorecidas por el estado de guerra que prevalecía en Europa, estas colonias lograron establecer de hecho su independencia antes de 1824. España, solicitada por la codicia de otras cortes europeas, se negó á reconocer el hecho de la independencia. La Santa Alianza le hizo entrever la posibilidad de una reconquista. En esa esperanza dejó correr el tiempo, y en detrimento de España otras naciones se acercaron á las nuevas repúblicas para ofrecerles sus productos comerciales. Así llegaron á Suramérica los artefactos ingleses excluídos por España durante su dominio, y las ideas francesas, proscritas hasta entonces del continente.

La literatura española suramericana puede dividirse en tres períodos fáciles de caracterizar, todos ellos marcados con el influjo de movimientos coetáneos de las ideas en Francia. Entre 1810 y 1830 las manifestaciones literarias de Suramérica llevan el sello de la agitación política que la enciclopedia y la revolución francesa produjeron en el mundo. Con las ideas de los enciclopedistas y revolucionarios recibieron los suramericanos las formas de lo que en Francia y en España se denominó el neo-clasicismo. Tipos característicos de este influjo y de este estado de espíritu son: Vargas - Tejada (1802—1829) en Nueva Granada (hoy Colombia); Mariano Melgar (1791—1814) en el Perú; Camilo Enríquez (m. 1825) en Chile. Acaso Olmedo (1780—1847) pudiera en parte de su obra servir también de ejemplo. El gusto literario de esta época está dominado por el influjo de los escritores neo-clásicos franceses, Juan Jacobo Rousseau, Delille, Ducis y otros. La obra poética de don Manuel-José Quintana, autor á quien los revolucionarios miraron en un principio con buenos ojos, fué modelo de odas patrióticas, y lectura favorita de los iniciados. Quintana, por su actitud en la política española y por la abundancia de su estro patriótico y liberalizante, fué menos sospechoso á los independientes que la mayor parte de los escritores peninsulares de la época. El influjo de este grande español está visible en las cualidades y defectos, en los defectos principalmente de los escritores americanos

de la primera época histórica de esa literatura. Su mejor discípulo fue don José-Joaquín de Olmedo, cuyo "Canto á Bolívar," apesar de la pompa y el énfasis, apesar del tono exagerado de la alabanza, pasará como bello ejemplo de oda patriótica. En varias latitudes y hasta muy entrado el siglo duró el contagio de Olmedo y de Quintana. Juan-Cruz Valera (1794—1839), argentino, apostrofa heróicamente á Rosas en versos débiles, donde los conatos de imitar á Quintana y á Olmedo nó son la nota menos característica. Don José-Joaquín Ortíz (1814—1892) poeta colombiano de altas dotes, hizo sonar hasta hora un poco tarda la misma trompa que tañeron aquellos vates, sin que el brillo de los modelos oscureciese la obra del discípulo.

Los géneros de más extenso cultivo eran, según lo pedían los tiempos, la sátira política en verso y en prosa, la poesía patriótica, la comedia de costumbres, tachonada de alusiones á la conducta de los gobernantes, discursos, exposiciones de principios, ensayos históricos sobre la revolución á que le debían su existencia las nuevas repúblicas. Ni la novela ni la crítica se manifestaron por entonces.

El segundo período que se abre en 1830 y se prolonga hasta los años de 1880 ó 1890 corresponde á la agitación romántica francesa. Antes que en otras partes del continente, esta renovación de las formas y de los sentimientos se hizo presente en Venezuela y en las riberas del Plata. Heriberto García de Quevedo (1819—1871) venezolano de nacimiento, pero español por adopción, pertenece por su obra y por su género de vida á este período de renovación. Es un poeta vigoroso, nó siempre guiado por el buen gusto, más atento á expresar con vehemencia sus sentimientos que á darles claridad y elegancia. José-Antonio Maitín (1804—1880) trajo mejor aporte que Quevedo á la renovación literaria de Venezuela. Don Fermín Toro (1807—1873), varón estudioso, diplomático respetado en el continente, poeta discreto, más vecino de las normas clásicas que de las formas revolucionarias, pertenece también á este período. Sobre todos los poetas de este período en Venezuela, y sobre Abigaíl Lozano (1821—1866) en particular, ejerció Zorrilla considerable influencia. Lozano ha pasado á la posteridad por sus efusiones líricas en loor de Bolívar y por su acendrado amor á la patria. Poco quedaría de su obra si la crítica se hubiera de acercar á ella con el ánimo de disecar lo que era genuínamente personal y de separarlo de lo que había venido á ser mera actitud sentimental de la época. Don Andrés Bello, nacido en Caracas en 1781 y muerto en Santiago de Chile en 1865, pertenece á las dos épocas indicadas. La oda á la Agricultura en la Zona Tórrida, en donde la hechura es romántica, fué inspirada seguramente por las frías descripciones del neoclásico Delille. Las obras poéticas originales de Bello deben ser leídas sin olvidar la época en que surgieron y los modelos que el poeta tenía delante. Hoy nos parecen un poco frías sus descripciones, y algunas de sus imágenes tienen valor de acertijo. Sus traducciones le dan mejor derecho á la consideración de la posteridad. Pero la obra poética de don Andrés Bello desaparece ante el mérito de su labor docente. Después de haber atendido en Londres desde 1820 hasta 1829 á los asuntos diplomáticos de la Gran Colombia, hizo un contrato con el gobierno de Chile para ir á enseñar en Santiago. Ocupó un puesto subalterno en el ministerio de relaciones exteriores y dedicó á la enseñanza privada y pública lo mejor de su actividad mental y de su tiempo. Se le debe una gramática de la lengua castellana, que ha sido hasta hace poco el más solicitado tesoro de consulta en asuntos dudosos y una norma vastamente seguida en el continente. Don Andrés conoció la parte exterior del idioma castellano como ninguno de sus contemporáneos. Recogió en cuerpo de doctrina sus observaciones sobre la

lengua usual y el caudal de las notas hechas amedida que trasegaba por los clásicos. Su Gramática se resiente un poco de falta de plan ó acaso de falta de tiempo. Iba escribiendo este libro amedida que enseñaba, y las horas eran cortas para recoger las apuntaciones y colocarlas en el lugar más apropiado. Se ha exagerado un poco el valor filológico de esta obra. Nó puede negársele su mérito docente. Don Andrés Bello nó siguió en la preparación de su Gramática otro criterio que el de autoridad. El criterio histórico, que desde 1837 empezó á revolucionar los estudios gramaticales, á él le fué desconocido. El criterio estético. de más reciente codificación, él nó tuvo por qué tenerlo en cuenta. Á más de la Gramática publicó las lecciones de Ortología y Prosodia, que todavía contienen el mejor cuerpo de doctrina coleccionado en libro que posea la lengua española en estas materias. Las enseñanzas de don Andrés Bello fueron seguidas ávidamente por niños y adultos, lo mismo en Chile que en el resto de la América española. Á él se le debe que el castellano se hubiera conservado tan puro en el continente, apesar de la escasa comunicación con España y no obstante la rapidez con que los libros franceses divulgaron en esas comarcas las formas que adoptaron los románticos en Francia y los sentimientos que estuvo en su ánimo exacerbar.

Á estos dos períodos pertenece igualmente la obra de Cecilio Acosta (1819—1881), venezolano, prosista vigoroso, un poco extremado en su ostentación de purismo, y poeta de escasa producción pero de estro elevado. Tuvo el dominio de los recursos prosódicos, y un vivo sentido de la forma. Rafael-María Baralt (n. en Venezuela en 1810 y m. en Madrid en 1860), historiador épico de Bolívar y cantor de las glorias y de la naturaleza americana, dejó además un diccionario de galicismos, tomado en su esencia de Campany. La obra es de un criterio estrecho, de un purismo superficial, más atenta á la proscripción de lo nuevo que á indicar las corrientes por donde la lengua debe renovarse. Espíritu más amplio, escritor de una prosa límpida y severa, don Juan-María Gutiérrez (1809—1878) predicó desde temprano la libertad en materia de formas literarias, y fué de un lado demasiado lejos condenando la obra de Bello en Chile, y de otro dió ejemplo de sinceridad rehusando el título de académico. Dejó obras históricas y críticas muy dignas de atención para su época. En la República Argentina este segundo período fué especialmente fecundo y agitado. La tiranía de Rosas produjo, como en Francia la revolución de 1789, una especial literatura de los emigrantes. Montevideo y Santiago de Chile fueron el refugio de los argentinos que se negaban á condescender con el tirano. De esta época y de este género es la obra de José Mármol (1818—1881) autor de versos patrióticos cuyo mérito es discernible mediante una larga composición de lugar. *Amalia*, novela destinada á pintar la tiranía de Rosas, tuvo gran circulación en el continente. Pertenecen también á este período los payadores, entre los cuales sobresale como el modelo de su género Estéban Echeverri (1805—1851), pintor de la naturaleza argentina y de las bravías costumbres de La Pampa. Fué su propio maestro. Su obra quedará como testimonio de un vigoroso género literario y de una fecunda época en la historia de la literatura suramericana. F. Pardo-Aliaga (1806—1868) y Manuel-Asensio Segura (1805—1871) cultivaron el arte dramático en el Perú á principios y mediados del siglo XIX. Pardo-Aliaga, educado en Europa, vió siempre con desconfianza y con cierto aire de superioridad la civilización naciente de su patria. Sus críticas aparentemente festivas é innocuas dan señales inequívocas de poco entusiasmo en presencia del espectáculo vital. Sus sátiras en verso parecen escritas por un Giusti empeñado en velar la amargura de sus sentimientos. Segura es más plácido, pero ciertamente nó más eficaz.

El movimiento romántico llegó á Colombia (Nueva Granada entónces) un poco más tarde que á otros países, pero esa renovación de las formas y de los sentimientos tuvo allí representantes de primer orden así en la poesía como en la novela. Entre la época del neoclasicismo y el período romántico desenvuelve sus bellas cualidades de poeta y polemista José-Eusebio Caro (1817—1853) cuya poesía, sabia y llena de jugos vitales, dejó hondas huellas en las generaciones siguientes. Fué un poeta de lucha: sus más vibrantes poemas se refieren á momentos críticos de la política de su patria. En los versos amatorios había una nota moderna en formas ágiles y desusadas. Ensayó, uno de los primeros en Suramérica, y nó sin éxito apreciable, la adaptación del hexámetro latino á las formas métricas castellanas. Gregorio Gutiérrez-González (1826—1872) es el tipo más definido de la generación romántica, por las formas de su poesía amatoria; por la importancia que en su obra asume el zarandeado color local de los románticos; por la melancolía natural é imitada que impregna sus más bellas páginas, y por la hermosa libertad con que apela á las fuentes inexhaustas del habla popular para rejuvenecer el lenguaje poético.

Jorge Isaacs (1837—1895) dió la nota precisa y la más alta en la novela de costumbres. Una lengua vivaz, un estilo fluído y melodioso que hace pensar en las buenas horas de Rousseau, una visión directa de la naturaleza, un sentimentalismo erótico y casi enfermizo, evocan en el espíritu del crítico las horas inquietas en que llegó á Suramérica la corriente literaria del romanticismo francés. Don Rafael Pombo (n. 1833, m. 1912) tocó en sus horas felices con noble maestría el instrumento favorito de los románticos. Su obra es desigual, extravagante á trechos, insignificante nunca, bella, con una belleza radiante, en nó pocas ocasiones. Deben mencionarse, como perteneciente á este período y como ejemplares humanos sometidos á su influjo, Olegario Andrade (1838—1882), argentino autor de la *Atlántida* y de *Prometeo*, dos poemas extensos, de forma resistente y hermosa; José-Antonio Pérez-Bonalde (m. 1895), traductor genial de Henrique Heine y de Poe, espíritu singular, nacido para ejercitar en un continente nuevo y sobre una raza desprevenida la moral de los señores. Quiso el destino que disipara sus años y sus potencias, en apariencia irreductibles, preparando avisos y almanaques para una casa de droguistas.

Santiago Pérez (1830—1901) que fué presidente de Colombia en 1874-5, dejó memoria de sus labores educativas en una generación de políticos y de escritores, la más brillante de las que han contribuído á formar la historia de ese país. Sus escritos de prosa, sus discursos políticos, su obra de periodista, son modelos del género. Su prosa, maciza, vigorosa sin énfasis, pura sin afectación, rica de sentido y de imágenes, sirvió para avalorar con el ejemplo los preceptos que daba en la cátedra.

La repercusión romántica produjo en Colombia entre 1850 y 1870 una inundación de cuadros de género. El cultivo de lo que se llamó entonces el color local se sobrepuso á todas las demás reglas de composición y tiranizó el gusto de la época. Entre el número crecido de escritores que le dieron el primor de sus fuerzas al cultivo de los cuadros de costumbres resulta con verdaderas dotes de estilista y con hondas preocupaciones ideológicas Juan de Dios Restrepo (1824—1895) más conocido con el seudómimo de Emiro Kastos. Sus *Artículos de Costumbres* tienen méritos literarios indiscutibles, y muestran ser la obra de un espíritu capaz de señalar, entre los hechos cuotidianos, aquellos pocos que tienen significación humana y valor histórico. Este período se completa con la aparición de casos esporádicos ó regresivos, vivamente interesantes. Entre los primeros puede contarse don Juan Montalvo (1837—1889) ecuatoriano, autor de *Los siete*

tratados, de una serie de opúsculos políticos que llevan el título de *Catilinarias* y de un libro temerario y nó en absoluto frustráneo en que quiso coleccionar los *Capítulos que se le olvidaron á Cervantes*. Montalvo tuvo siempre la preocupación del estilo, y fué inmoderadamente severo en sus opiniones sobre la necesidad de conservar puro el idioma. Su estilo vivamente coloreado y enérgico causa á trechos la impresión de lo afectado, y aun en sus mejores períodos aparece irresistible la preocupación del retórico. Fué capaz de abordar algunos de los problemas morales que agitaban á los hombres de su época, pero nó fué un pensador.

Un hermoso ejemplar de regreso hacia las formas clásicas fué Miguel-Antonio Caro (1843—1909), colombiano que llegó en su país á los más altos honores concedidos por las democracias. Tradujo la Eneida. Se le debe un ingenioso *Tratado del Participio*. Es autor de ensayos históricos y críticos endonde sus opiniones tradicionalistas están expuestas con vigor, con claridad, con cautivadora elegancia. Su obra poética original es más recomendable por la bella forma clásica que por la novedad del sentimiento. En sus últimos años se ocupó en traducir á Sully-Prudhomme. Dejó un volúmen de estas traducciones.

Entre 1880 y 1890 empezaron á sentirse en Suramérica los efectos de una agitación literaria proveniente también de Francia. La escuela realista de Flaubert y el naturalismo militante y estrepitoso de Zola apenas tuvieron eco en Suramérica. La perfección desesperante del primero nó invitaba á la imitación. Los que le comprendieron se contentaron con admirarle. Las formas excesivas de Zola, y su espíritu de reacción contra el romanticismo tampoco lograron arrastrar la juventud suramericana á la imitación. Pero el movimiento de reacción contra el realismo y el naturalismo sí encontró allí ecos simpáticos. Como nó hemos de mencionar á los vivos, y como nos referimos solamente á Suramérica, debemos limitarnos á señalar entre los precursores del modernismo (con este nombre ha venido á figurar en la historia de las letras esta corriente innovadora) á José-Asunción Silva, nacido en Bogotá en 1865 y muerto en esa misma ciudad en el vigor de la vida y la producción, en 1896. Sintió la vida con intensidad y adoptó con cariño y convicción las nuevas formas poéticas para darle expresión á su manera de entender y sentir el universo. Fué un desengañado sin afectación. Expresó la amargura de su experiencia sin solemnidad ni aparato. Nó quiso darle al público todo el caudal de sus sentimientos. Era un refinado y por lo tanto tenía horror á comunicarse con las multitudes. Su obra literaria cabe en pocas páginas, pero ha tenido un poderoso y vasto influjo sobre la juventud del continente. Fué un precursor del modernismo, un apóstol resignado de la desesperación universal, y una víctima de su excelsa superioridad sobre el medio en que le tocó agitarse. Del modernismo que Silva y otros poetas americanos anunciaron á las gentes puede decirse que fué movimiento harto generoso para sacudir todo el continente y para comunicarse, aunque un poco tarde, á las generaciones literarias en España. Con posterioridad al modernismo y con fuerza de cánones y de ejemplo se inició en Venezuela un movimiento de reacción contra la imitación de formas extranjeras. Lleva el nombre de *criollismo*. Preconiza la explotación exclusiva de los sentimientos regionales y la descripción de los paisajes y las costumbres americanas de preferencia á la naturaleza exótica. Supone la existencia de una alma criolla, y exige que sus facetas complicadas, sus aspiraciones, su historia y sus destinos sean la materia poética privilegiada de esas regiones. Este movimiento ha resonado simpáticamente en otros países suramericanos.

Livramento (1) (Matto Grosso, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 11,000 habi-

tantes; lat., 16° S. Situada en la línea de la extensión, actualmente en construcción, del ferrocarril de Mogyana, que pasa por Goyaz y Cuyaba. Produce oro, diamantes y mica. (2) (Piauhy, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 6,000 habitantes, á los 4° 39′ de lat. S. Produce caucho de maniçoba, cera de carnauba, jaborandi, algodón, maíz, fréjoles, mandioca, ganado, cueros y pelo. (3) **Ó Saint Anna do** (Rio Grande do Sul, Brasil). — Ciudad de 9,000 habitantes (municipalidad de 39,000) sobre el río Ibicuhy da Armado; lat., 30° 53′ S. Comunicada por el ramal de Saycan y Livramento con el ferrocarril de Uruguayana, y de esta forma con Porto Alegre, la capital del partido, distante 600 kilómetros. Hermosa ciudad con buenas aguas potables y alumbrado eléctrico; su clima es sano. Sus edificios son modernos. Entre sus minerales hay hierro y carbón, pero su riqueza principal está en sus tierras de pasto, donde hay hasta 250,000 cabezas de ganado é igual cantidad de carneros.

Loa, rio (Chile).—20 kilómetros al norte de Punta-Arenas, y que servía antes de frontera entre Bolivia y Perú. Es el principal río en esta parte de la costa, pero su agua es muy mala debido á que pasa sobre yacimientos de salitre, y además, por recibir agua de las colinas lindantes, que contienen mineral de cobre.

Loaiza.—Provincia de Bolivia, en el departamento de La Paz (véase La Paz). Capital, Luribay.

Lobatera.—Distrito del Táchira, Venezuela.

Lobatera (Táchira, Venezuela).—Capital de un partido de más de 5,000 habitantes, 400 kilómetros al N.E. por N. de Bogotá; lat., 7° 54′; long., 72° 19′ O. Se encuentra á 923 metros sobre el nivel del mar. Ciudad que prospera, notándose gran limpieza en ella. Cría ganado, etc.

Loberia (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 13,500 habitantes, á los 37° 52′ de lat. S. y á 71 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 485 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Produce trigo, maíz, alfalfa y animales.

Lobos, promontorio de.—En la costa de la Patagonia, al sur de la entrada del río Chubut.

Lobos ó Punta-Blanca (Chile).—Punta prominente, de 835 metros de altura, al sur de Patillos; lat., 21° 5′ S.; long., 70° 13′ O. Puede ser distinguida por los dos islotes blancos llamados de Pájaros, situados unos 2 kilómetros al sur de la punta, y por el pico, en forma de campana, de Monte Carrasco. Tiene un gran depósito de guano sobre un estrato de piedra caliza.

Lobos (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 21,000 habitantes, á los 35° 11′ de lat. S. y á 29 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 102 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Produce trigo, maíz y animales.

Lobos de afuera.—Nombre dado á un pequeño grupo de islas, situadas á 50 millas de la costa del Perú, departamento de Lambayeque (lat. 6° 57′ S., long. 30° 42′ O.). Son unas islas estériles, de 4 kilómetros de extensión. El guano, que en mayor ó menor cantidad cubre las islas, nó es de tan buena clase como el de las islas Chinchas. La isla Lobos de Tierra, que se encuentra 30 millas al N.N.O. del grupo anteriormente citado, tiene 10 kilómetros de longitud por 3 de ancho. La bahía de Vivero, el mejor fondeadero en la parte occidental de la isla, es la residencia del representante del gobierno. Las corrientes en las proximidades de estas islas son fuertes é irregulares.

Loja.—Provincia al extremo sudoeste del Ecuador, que linda con la frontera peruana. Su superficie es de 9,600 kilómetros, con una población de 66,000 habitantes. Capital, Loja. La provincia, que es rica en metales

y en bosques de chinchona, está dividida en seis cantones. El de Loja, con una población de 40,000 habitantes y una renta municipal de 50,000 sucres comprende las parroquias de Sagrario, San Sebastián, El Valle, Chuquiribamba, Santiago, San Pedro, Guzanama, La Paz, La Victoria y Valladolid. El cantón de Zaraguro, con una población de 12,000 habitantes y una renta de 7,100 sucres comprende las parroquias de Zaraguro, Paquishapa, Tenta y Manu. El cantón de Paltas, con una población de 12,000 habitantes y una renta de 6,570 sucres comprende las parroquias de Catacocha, Cangonamá, Chuguarpamba y Guachanamá. El cantón de Calvas, con una población de 18,000 habitantes y una renta de 6,500 súcres, comprende las parroquias de Cariamanga, Amaluza y Colaisaca. El cantón de Celica, con una población de 11,000 habitantes y una renta de 4,624 sucres, comprende las parroquias de Macará y Zozoranga.

Loja (Loja, Ecuador).—Ciudad de 1,200 habitantes, á los 3° 59′ de lat. S. y á 2,500 metros sobre el nivel del mar. Capital del cantón y del departamento. La ciudad fué fundada por Alonso de Mercadillo en el año 1553, y ha sido destruída dos veces por terremotos. La reedificación se ha hecho al estilo moderno, y hoy es una de las mejores ciudades de la república. Su hermosa catedral y sus edificios públicos se encuentran situados en la plaza de Armas; las calles son anchas y aseadas, y las industrias son activas; entre éstas son notables las de tejidos de algodón, de lana, y de seda. La fabricación de sombreros de paja de excelente calidad es una de las más prominentes y especiales industrias de la localidad. En sus inmediaciones hay minas de oro, cobre, mercurio y carbón, y canteras de mármol y de granito. Las selvas producen excelente madera y valiosas plantas medicinales. Sus productos agrícolas comprenden cereales, patatas, azúcar, algodón, café y tabaco.

Lomas de Zamora, ó] La Paz (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 9,000 habitantes; lat., 34° 38′ S.; á 18 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 15 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Balneario muy concurrido.

Loncoche (Valdivia, Chile). — Pueblo de 250 habitantes, sobre el río que le da el nombre; lat., 39° 22′ S.; long., 71° 38′ O. Á 111 metros sobre el nivel del mar, á 773 kilómetros de Santiago, y unida con el por el ferrocarril Central. Es el punto de empalme de la proyectada línea al lago Villarrica.

Londonderry, islas (Chile).—En el sur de Tierra del Fuego, á los 55° de lat. S. Forman un grupo de una extensión de 45 kilómetros. Entre ellas la isla de Treble, que es la más al S.E., es notable por tener tres picos que se ven desde una distancia considerable.

Londres (Catamarca, Argentina).—Ciudad de unos 1,500 habitantes, sobre el río Londres, á los 27° 41′ de lat. S. Centro de un distrito pastoril.

Longavi, nevado de.—Volcán apagado de los Andes de Chile; lat., 36° S.; altura, 3,200 metros.

López, Carlos. Véase la Reseña histórica.

López, Francisco Solano. Véase la Reseña histórica.

Loran, isla grande de.—Pequeña isla en el sur del delta del Orinoco, Venezuela.

Lorena (São Paulo, Brasil).—Ciudad de 8,000 habitantes (municipalidad de 25,000), sobre el río Parahyba, á los 22° 70′ de lat. S. Comunicada con São Paulo, distante 216 kilómetros, y con Riojaneiro, distante 280, por el ferrocarril Central. Tiene una catedral gótica y un buen hospital. Las industrias locales son el beneficio del café y del azúcar; un gran ingenio produce anualmente 25,000 sacos de azúcar y 150 pipas de alcohol. También se cultivan en este distrito el maíz y la mandioca.

Loreto (Perú).—Es el mayor departamento del Perú, y cubre un vasto territorio en la región de la Montaña, al oriente de los Andes; su extensión se calcula en 616,677 kilómetros cuadrados. Comprende tres provincias que están subdivididas en 18 distritos. Las provincias son Alto Amazonas, Bajo Amazonas, y Ucayali. Durante la guerra de independencia este vasto territorio pertenecía á la intendencia de Trujillo y era conocido por el nombre de provincia de Mainas; luégo se le hizo provincia del departamento de La Libertad, y después, del de Amazonas, hasta que en 1853 se formó la provincia litoral de Loreto, con la ciudad de Moyobamba como capital. Más tarde se elevó á la categoría de departamento marítimo militar, con jurisdicción sobre toda la región amazónica que confina con las vecinas repúblicas. En este tiempo el departamento consistía de las provincias de Moyobamba, Huallaga, Alto Amazonas y Bajo Amazonas. Huallaga fué dividido después, para formar la provincia de San Martín, de la cual se separó hace algunos años la provincia actual de Ucayali. Para la fundación del nuevo departamento de San Martín, en 1905, se tomaron de Loreto las provincias de Moyobamba, Huallaga y San Martín; pero apesar de esto Loreto sigue siendo el departamento más extenso del Perú, y que abarca, según alega éste, una superficie de 618,000 kilómetros cuadrados. De la población se tiene apenas idea aproximada, que la hace subir á 120,000 habitantes. Puede decirse que casi toda la región está inexplorada, y que la habitan principalmente tribus salvajes de indios que nunca acataron el dominio de los incas y que continúan viviendo vida independiente.

La capital del departamento es Iquitos (véase Iquitos) puerto bien conocido del Amazonas, centro de la industria del caucho del Perú, y el único puerto amazónico á que suben y atracan los vapores marítimos. Su población es de 14,000 ó 15,000 habitantes. Además de Iquitos hay otros centros de gran comercio fluvial que probablemente crecerán en importancia, como por ejemplo Yurimaguas, sobre el río Huallaga, á 230 kilómetros de su desembocadura, y á 850 de Iquitos; Caballo-Cocha, sobre el Amazonas, abajo de Iquitos; Nazareth, sobre el Javarí; y Contamana, sobre el Ucayali. Nó hay otras ciudades de importancia fuera de la capital y de estos puertos más pequeños. El prefecto de Loreto está fomentando la fundación de ciudades en Leticia, colonia fronteriza del Amazonas, cerca de la desembocadura occidental del Javarí; en Nauta, donde el Ucayali confluye con el Marañón; en Requena y en Orellana, sobre el Ucayali. El departamento de Loreto está bañado por el Marañón y por muchos de sus grandes tributarios, como el Napo, el Tigre y el Pastasa en el norte; y por el Ucayali y el Huallaga en el sur. Gran parte del territorio del norte de este departamento, que reclama el Perú, se interna en el que aparece en el mapa del Ecuador bajo el nombre de provincia ecuatoriana de Oriente (véase Oriente) y la cuestión del límite actual entre el Perú y el Ecuador dió lugar muy recientemente á la movilización del ejército peruano, en el año 1911. En esta región de la Montaña del Perú, y por ambos lados del río Marañón, hay más de 231,840 kilómetros cuadrados de terrenos en espera de colonización, de que, quitadas las superficies cubiertas por selvas y ríos, quedan 115,920 kilómetros cuadrados muy apropósito para cultivos. En las tierras altas de esta región se goza de una temperatura igual á la del sur de Francia, pero los valles son calurosos. Sus productos son los de las regiones tropicales y zonas templadas: cebada, trigo, naranjas, bananas, piñas, café, cacao, tabaco, etc., pero nó se ha intentado cultivar estos productos en escala suficiente para la exportación. Las montañas son ricas en minerales, y las vastas llanuras que se extienden por las laderas

orientales de los Andes, á una elevación de 450 á 610 metros sobre el nivel del mar, se adaptan para colonias de inmigrantes europeos. El gobierno ha celebrado recientemente contratos para la colonización de los terrenos de las orillas y de la cuenca de los ríos Pisqui y Aguatia, que desembocan en el Ucayali; además, la opinión pública en Iquitos ha estado insistiendo en la pronta colonización del valle del Napo. Entre los años 1888 y 1892 había una población considerable en las orillas del río Napo, que se dedicaba con mucha actividad á la explotación de las selvas de caucho, pero después de esa fecha disminuyó la explotación debido al sistema destructivo que en ella empleaban, y la población quedó reducida á un número insignificante. La cuenca del río Napo se podría utilizar para el cultivo de enormes plantaciones de árboles de caucho y otros productos tropicales, y con buenos beneficios. Los animales, especialmente los cerdos, se crían bien en las regiones altas del valle. En la misma cuenca existe tagua en grandes cantidades, y en los cauces del alto Napo y sus tributarios hay oro aluvial.

Los capitalistas y los colonos deberían fijar su atención en toda la región de montaña del departamento de Loreto, á donde se puede llegar cruzando los Andes desde la costa del Pacífico, ó Amazonas arriba, desde la costa del Atlántico en el Brasil. Si se lleva á cabo el proyecto de la construcción de un ferrocarril sobre los Andes, entre Payta, puerto del Pacífico, y el puerto fluvial é interior de Limón, sobre el Marañón,—comunicando así la costa del Pacífico con las altas aguas navegables del Amazonas,—se abriría un vasto territorio al cultivo y al comercio, é Iquitos, la capital del departamento, llegaría á ser un importante centro comercial y estratégico. Así pues, la construcción de una línea de 400 ó 643 kilómetros (según la ruta exacta que se ha aceptado finalmente) comunicaría el puerto peruano de Payta, en la costa occidental, con unos 4,830 kilómetros navegables de río desde la costa del Atlántico, al este. No obstante, existen ciertas consideraciones que rigen la cuestión de este ferrocarril y que puede que hayan sido causa de la demora en llevarse á cabo el proyecto. De una de ellas da idea el cónsul británico en Iquitos, en su informe de 1911, el cual dice :—

"La muy disputada cuestión de los ferrocarriles entre el Pacífico y el Amazonas está aún sin resolver. Probablemente la ruta más corta, más económica y más fácil sería desde Paita, vía Piura y Jaén, hasta el Marañón, en la desembocadura del río Santiago (es decir, derca de Lima), evitando los rápidos de Pongo de Manseriche. Desde ese punto el Marañón es navegable por embarcaciones de 91 cm. de calado. Esta ruta pasaría por la provincia más rica del país y la pondría en comunicación directa con Europa y con el oriente. Se estima que las ganancias de esta parte de la línea nó sólo compensarían los gastos del ferrocarril, sino que también dejarían un beneficio. Pero como esta ruta tendría que seguir por alguna distancia muy cerca de la frontera del Ecuador, y presenta tántos peligros desde el punto de vista de la estrategia, nó es muy probable que se adopte."

En vista de que el caucho del Perú, que es el más caro en su producción y el más difícil de poner en los mercados, está sobrecargado de fuertes derechos de exportación, se está instando urgentemente al gobierno para que fomente las plantaciones, colonice el territorio y reduzca los derechos sobre el caucho, y para que minore ó quite los impuestos que gravan los productos alimenticios. Las condiciones económicas producidas por el abatimiento del mercado y comercio de caucho demandan perentoriamente del gobierno estas concesiones. Además del caucho, Loreto produce chinchona ó corteza de quino, y maderas de tinte y de otras y muy valiosas clases; pero la falta de transportes inutiliza por

completo este comercio de madera; en otras condiciones, este producto sería de bastante importancia en los recursos de la nación. Se está haciendo un esfuerzo en Loreto para comenzar la plantación del algodonero; el arbusto debe darse bien en este departamento, y si se pudiesen obtener suficientes brazos se podría cultivar ventajosamente.

Loreto (1) (Santiago del Estero, Argentina).—Ciudad y distrito de 1,400 habitantes, á los 28° 17′ de lat. S. y á 13 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,165 kilómetros, y con Santiago, la capital del estado, distante 75, por el ferrocarril Central Córdoba. Produce cereales, alfalfa, ganado vacuno, cueros y lana. (2) (Maranhao, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 9,500 habitantes, sobre el río das Bolsas, á los 7° de lat. S. Produce arroz, mandioca, azúcar y cereales; exporta cueros, caucho, goma y plumas. (3) (1er. distrito, Paraguay).—Ciudad de 2,400 habitantes; lat., 23° 12′ S.; long., 57° 4′ O. Está cerca de la frontera del Brasil. Produce ganado y yerba mate. (4) (Loreto, Perú).—Ciudad de 1,200 habitantes, sobre el río Marañón, cerca de la frontera brasileña, á los 4° 8′ de lat. S. Produce caucho y es importante puerto fluvial y centro de comercio.

Lorica (Bolívar, Colombia).—Ciudad y distrito de 7,000 habitantes, sobre el río Sinú, á 32 kilómetros de su desembocadura, á los 9° 14′ de lat. N., y 136 kilómetros al S.O. de Cartagena. Es la ciudad principal para la exportación de los productos del valle del Sinú; sus industrias son agrícolas y mineras.

Los Andes.—El territorio de Los Andes es la última adición á la República Argentina, y fué adjudicado á este país por el arbitraje del ministro de los Estados Unidos en 1899, é incorporado oficialmente por un decreto de enero de 1900. Anteriormente era conocido bajo el nombre de Puna de Atacama, y formaba parte de la república de Chile. Ahora viene á señalar la extremidad noroeste de Argentina, y se encuentra á los 23° y 26° 52′ de lat. S. y entre los 66° 10′ y 68° 40′ de long. O. Sus límites son: al norte la frontera boliviana y la provincia de Jujuy; al este, Jujuy, Salta y Catamarca; al sur, Catamarca, y al oeste Chile. Hasta ahora la civilización nó ha hecho allí gran progreso; la población es mayormente de extracción india y consta de 3,100 habitantes según el último censo, levantado en diciembre de 1910; éstos están esparcidos en una extensión de 90,000 kilómetros cuadrados. Todavía nó se ha explorado por completo el territorio, pero se sabe que es por lo general montañoso y que aumenta sus altitudes hacia la frontera occidental, donde las cordilleras contienen varias lagunas, principalmente de aguas saladas. El territorio lo atraviesan tres grandes cordilleras paralelas entre sí, de norte á sur, y la occidental, que queda en el límite chileno, presenta buena cantidad de picos cubiertos de nieves perpétuas. Los principales de éstos son la sierra nevada de Mortero, de 6,400 metros de altura, y el de Llullaillao, de 6,600 metros de altura. Muchos de estos picos son de orígen volcánico.

Los ríos de la provincia deben su orígen en su mayor parte á la nieve derretida de los picos de las montañas, y quedan secos durante gran parte del año. Algunos de los ríos se pierden en las lagunas y en los llanos arenosos, pero toman mayores proporciones al sudeste de Río-Grande, Aguas-Calientes, Calataste y Colorado. Comoquiera que estos ríos son casi en su totalidad salinos y atraviesan regiones aún sin cultivar, son de poca utilidad á la provincia. El territorio se encuentra en la misma latitud que los yacimientos de salitre en Chile, y su clima es también análogo, exceptuando la temperatura, que es más baja, debido á la altura sobre el nivel del mar. Soplan fuertes vientos durante todo el invierno, y auncuando nieva con fre-

cuencia, las lluvias son excesivamente raras. La temperatura desciende á veces á 15° C. bajo cero. Debido á la escasez del agua y á la crudeza del clima apenas si hay industrias pastoriles ó agrícolas; la población se inclina por necesidad hacia los valles más abrigados, en los cuales pueden cultivar suficiente cantidad de cereales para su propio consumo. Debido á los vientos fríos nó es posible el cultivo de la fruta. La oveja se cría bien en algunas partes del territorio, y según el censo de agricultura levantado en 1908 se registraron 54,000 de estos animales y sólo unas 1,000 cabezas de ganado vacuno y 121 caballos. La chinchilla y la vizcacha se obtienen en número suficiente para llevar á cabo un pequeño comercio de pieles; abunda el llama salvaje. El comercio del territorio se hace con las provincias de Salta y Catamarca, y consiste principalmente en el cambio de pieles por cereales, vinos, sal y otros artículos necesarios. Es digno de mención el camino de herradura entre Argentina y Chile, á través de los Andes, por cuyo territorio pasan anualmente grandes cantidades de ganado. El porvenir de Los Andes parece estar en sus productos minerales: el oro, la plata, el bórax y el alumbre se explotan yá en pequeñas cantidades, y entre otros minerales encontrados en el distrito montañoso se cuentan cobre, azufre, hierro y zinc, pero éstos nó se han puesto aún en usos comerciales. La ausencia de desarrollo comercial se debe en primer lugar á que hasta ahora nó ha llegado ninguna de las líneas férreas al territorio. El único medio de transporte es á lomo de mulas ó de caballos, por caminos que en realidad nó son más que veredas. Los pasos de las montañas ofrecen medios poco fáciles de comunicación entre Chile y el oeste del territorio. San Antonio de los Cobres, la capital del territorio, tiene una población de 700 habitantes, y es asiento y residencia del gobernador. La segunda ciudad en orden de importancia es Santa Rosa de los Pastos Grandes, y es un lugar de parada en el gran camino de herradura entre Argentina y Chile; tiene una población de 200 habitantes. La otra única colonia que puede considerarse como ciudad es Antofagasta de las Sierras, centro de uno de los más fértiles distritos del territorio. El territorio más próximo que tiene comunicación ferroviaria con el resto de la república es Salta y Jujuy, en la frontera oriental, y que está servido por la sección Central Norte del ferrocarril Argentino del estado.

Los Evangelistas. — Cuatro islotes roqueños en el estrecho de Magallanes, 17 kilómetros al S.S.O. de cabo Victoria. Ásperos y estériles; son criaderos de focas y aves marinas, pero en uno de ellos puede hallarse punto de desembarco.

Los Patos, paso de.—Paso en los Andes, al norte de Aconcagua, á los 32° 21′ de lat. S., por el cual cruzó á Chile en 1817 parte del ejército argentino á órdenes de San Martín.

Los Ralos (Tucumán, Argentina).—Ciudad de 1,160 habitantes, á los 26° 50′ de lat. S. y á 416 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,317 kilómetros, y con Tucumán, capital del partido, distante 30, por el ferrocarril del Norte. Produce cereales, azúcar y fruta.

Los Ríos.—Provincia del Ecuador situada al este de las provincias de Manabí y Guayas. Superficie, 5,947 kilómetros cuadrados; población 32,800 habitantes; capital Babahoyo. Está dividida en 4 cantones. El cantón de Babahoyo, con una población de 25,000 habitantes y una renta municipal de 60,000 sucres, comprende las parroquias de Babahoyo, Pimocha, Caracol y Montalvo; el cantón de Baba, con una población de 9,000 habitantes y una renta de 14,000 sucres, comprende las parroquias de Baba, Guare y Bejucal; el cantón de Vinces, con una población de 15,000 habitantes y una renta de 48,300 sucres, comprende las

parroquias de Vinces, Palenque y Quevedo; y el cantón de Puebloviejo, con una población de 16,000 habitantes y una renta de 35,000 sucres comprende las parroquias de Puebloviejo, Catarama, Ricartte, San Juan, Ventanas y Zapotal. La provincia, que se encuentra en su mayor parte situada en las laderas occidentales de los Andes, es montañosa, y está atravesada por numerosos ríos de los cuales el Guayaquil ofrece comunicación con el Pacífico. Las únicas industrias de esta provincia son la agricultura y la cría de ganado.

Los Santos.—Provincia de la república de Panamá.

Los Teques (Guaicaipuro, Miranda, Venezuela).—Ciudad de 7,000 habitantes (el partido, 25,414), sobre el río Guaire; lat., 10° 23′; long., 67° 9′ O.; á 1,188 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Valencia (distante 152 kilómetros) y con Caracas, la capital (distante 25 kilómetros), por el ferrocarril de Venezuela. Es lugar sanatorio bien conocido. En un tiempo poseía valiosas minas de cobre, que ahora están agotadas. Produce café y azúcar.

Lota (Concepción, Chile).—Población en la bahía Arauco, á 37° de lat. S. Distante por ferrocarril 374 kilómetros de Santiago, y 488 de Valparaíso. Famosa por su hermoso parque Consiño y por la gran fundición de la compañía explotadora de Lota y Coronel. (Véase la pág. 1193.)

Luiz Gomes (Rio Grande do Norte, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 4,000 habitantes, sobre el río Mossoro, á los 6° 30′ de lat. S. Produce algodón, azúcar, cereales y cera.

Luján (1) (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 24,000 habitantes, á los 34° 33′ de lat. S. y á 29 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 66 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste de Buenos Aires. Esta población es muy conocida por su gran iglesia, Nuestra Señora de Luján, donde se crée tienen lugar curas milagrosas; los peregrinos acuden de todas partes á esta iglesia cada 4 de mayo. Es un edificio suntuoso, compuesto de una basílica de dimensiones colosales y capaz de contener hasta 30,000 personas; es la más grande del mundo exceptuando la de San Pedro en Roma y la catedral de Edimburgo. Tiene cinco torres, la más alta de las cuales mide 105 metros de altura. (2) (San Luis, Argentina).—Ciudad de 1,259 habitantes, á los 32° 26′ de lat. S. Produce vino, trigo y ganado vacuno, y fabrica ponchos y mosaicos.

Luján de Cuyo (Mendoza, Argentina).—Ciudad y distrito de 3,000 habitantes, á los 33° de lat. S. y á 937 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,053 kilómetros, y con Mendoza, capital del partido, distante 30, por el ferrocarril del Pacífico. Tiene una hermosa iglesia construída en el año 1820; produce vino, cereales, alfalfa y ganado.

Lules (Tucumán, Argentina).—Ciudad y dístrito de 4,000 habitantes, á 40 kilómetros de Tucumán; a los 27° 1′ de lat. S. y á 350 metros sobre el nivel del mar. Produce azúcar, vino, tabaco y cereales.

Lunes, cabo (Estrecho de Magallanes; lat., 53° 11′ S.; long., 73° 24′ O).—Es un cabo prominente que forma el extremo occidental de la entrada de la parte recta del estrecho de Magallanes. La cumbre plana del promontorio que lo forma y que cae precipitadamente al mar, tiene 280 metros de altura sobre el nivel del mar.

Luribay (Loaiza, La Paz, Bolivia).—Población de 1,380 habitantes, capital de la provincia; á los 17° 6′ de lat. S. y á 1,680 metros sobre el nivel del mar. En los alrededores hay manantiales de aguas termales. Produce plata, oro, frutas y vinos.

Llaillay (Quillota, Valparaíso, Chile).—Ciudad de más de 3,000 habitantes, sobre un pequeño afluente del río Aconcagua; lat., 32° 50′ S.; long., 70° 59′ O.; á 384 metros sobre el nivel del mar. Dista 96 kilómetros de Santiago é igual distancia de Valparaíso, siendo pues el punto medio

del ferrocarril entre Santiago y Valparaíso. De Llaillay sale el ramal de Los Andes y el ferrocarril Transandino que por Uspallata va á Buenos Aires. Es un gran centro agrícola, productor de vinos, trigo y ganado. Posée además fundiciones de minerales.

☞ **Llaimas.**—Volcán en los Andes de Chile, en la provincia de Cautín, de 3,050 metros de altura aproximadamente.

ARRIEROS CON LLAMAS, MOROCOCHA.

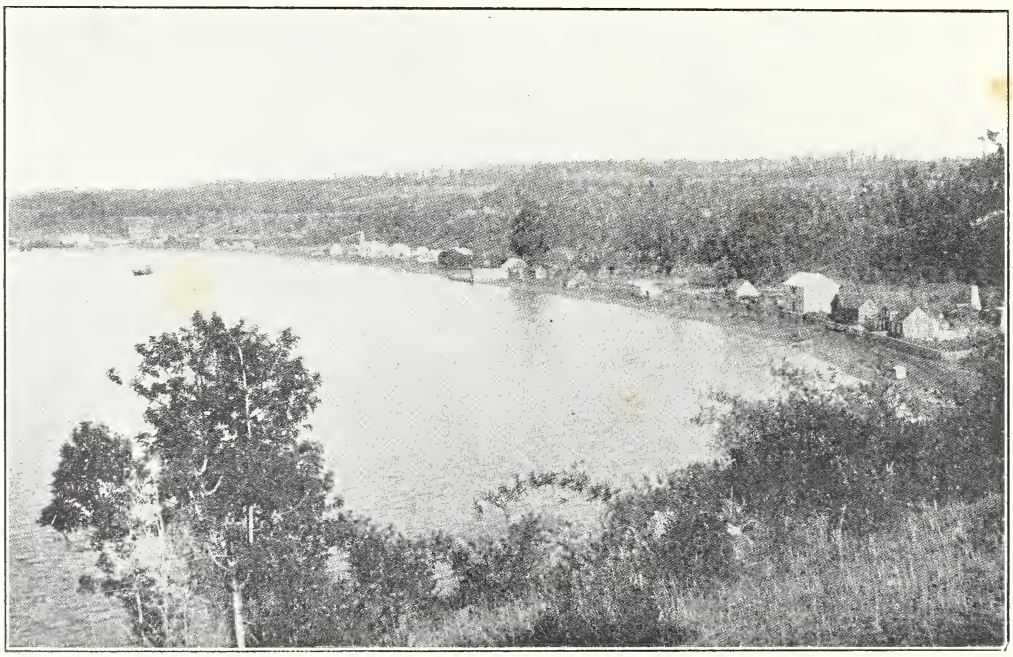
Llama.—El llama (*auchenia llama*) es uno de los cuatro miembros de la familia americana de los camellos, siendo los otros el guanaco (véase Guanaco), la vicuña (véase Vicuña), y la alpaca (véase Alpaca), todos propios de Suramérica y que en muchos respectos se diferencian del camello del Viejo Mundo, siendo por ejemplo mucho más pequeños—cosa de 3 pies de alto hasta la espalda—lanudos y sin joroba. Restos fósiles demuestran que la familia de los primeros se extendía en el Brasil, la Argentina y hasta la América del Norte. El llama es de menor tamaño que el guanaco, y así como la alpaca, créese descienda del guanaco; pero algunos naturalistas, sinembargo, sostienen que son distintas especies. Vive en el valle y altas cumbres de Titicaca en el Perú, región á cosa de 12,500 pies sobre el nivel del mar. Fuera del Perú se ha criado en Bolivia y el Ecuador, endonde se utiliza como bestia de carga; al norte, hasta la región de Riobamba, encontrándose también en el norte de Chile. Nó se le encuentra yá en estado salvaje; en efecto, había sido yá domesticado por los quechúas antes de su conquista por los

españoles. Hace yá mucho tiempo que ha servido como bestia de carga, pudiendo llevar un peso de 70 y aun 75 libras; pero desde la introducción de los animales de carga europeos se la cría principalmente por su lana. En las partes estériles de la Puna, el llama es el único de los animales herbívoros que prospera; sus excrementos (taquia) sirven para combustible, y son en efecto, en algunas partes, el único combustible que se puede conseguir. Su lana es generalmente blanca, algunas veces con manchas, y más raras veces aún de color uniforme, negro ú oscuro. En cuanto á calidad es grande la variación, siendo más basta que la de la alpaca, y produce un paño fuerte y útil. En 1910 el Perú exportó 533,000 kilogramos de lana de llama, y 271,000 kilogramos en 1911, para la Gran-Bretaña.

Llancagnelo, lago.—Otro nombre por el cual es conocido el lago Malalhúe.

Llanquihúe, lago (Chile). — Se halla situado en el extremo norte de la provincia de Llanquihúe, á la que da su nombre. Es profundo, transparente, y se halla á 170 pies sobre el nivel del mar. Comprendiendo un espacio de 225 millas cuadradas, constituye el mayor lago de agua fresca existente en Chile. Hay buques que lo navegan.

Llanquihúe (Chile). — La provincia de Llanquihúe fué constituída el 22 de octubre del año 1861. Cubre una superficie de 91,676 kilómetros cuadrados con una población de más de 105,000 habitantes, y comprende toda la parte continental de Chile, entre el río Bueno en el norte, y el paralelo 47 de latitud en el sur.



LAGUNA DE LLANQUIHÚE (FRUTILLAR).

Las tierras de esta provincia presentan una configuración variada y completamente diferente á la de las provincias restantes de Chile. En efecto, desde el paralelo 42 de latitud, la cordillera principal se separa del interior por el golfo de Chacao, por el canal de Moraleda y por análogos golfos, largos

y angostos, y sus crestas forman un archipiélago compuesto de numerosas islas que se extienden desde la isla de Chiloé en el norte hasta las islas de Wéllington, Hánover y tierra de la reina Adelaida, en las inmediaciones del estrecho de Magallanes. El llano central de Chile desciende hasta quedar más bajo que el nivel del mar en el golfo de Reloncavi, y la cordillera de los Andes y sus ramificaciones orientales se extienden hacia la costa continental del oriente, endonde numerosas bahías y estuarios penetran en los sumergidos valles.

La región colonizada de Llanquihúe se encuentra al norte del golfo de Chacao y de la bahía de Reloncavi. Los territorios de mayor extensión, situados hacia el sur, así como el archipiélago que forma la provincia de Chiloé, se encuentran cubiertos de interminables bosques interceptados sólo por los lechos y cursos de los ríos y por los numerosos lagos que éstos forman.

Los Andes presentan es esta provincia varias notables elevaciones, por más que, por regla general, las estribaciones de la cordillera nó forman altitudes prominentes. Las cumbres principales son las de Tronador, con una elevación de 3,463 metros ; Osorno, con 2,652 ; Puntiagudo, con 2,477 ; y Calbuco, á 1,691 metros sobre el nivel del mar. Algunos de los picos de las montañas de esta latitud son volcanes activos. Al sur del golfo de Reloncavi y en los bosques, en su mayor parte inexplorados, se encuentran otras altas cumbres, la más elevada de las cuales es la de San Valentín, á 3,870 metros sobre el nivel del mar, y situada en la extremidad septentrional de la provincia, frente á la península de Taitao.

El río Bueno, que forma el límite norte de la provincia, junto con sus tributarios, bañan una gran extensión de terreno. Su más importante afluente por la banda izquierda ó septentrional es el Rahúe, que nace en el lago de Rupanco.

Más al sur, el llano central de Chile, antes de descender bajo el nivel del mar, forma el gran lago de Llanquihúe, que cubre una superficie de 740 kilómetros cuadrados ; este lago está rodeado de volcanes situados á una elevación de 40 metros sobre el nivel del mar, y da nacimiento al Maullín, río importante que desemboca en el Pacífico un poco al norte del golfo de Chacao. El estuario del Maullín es navegable por una corta distancia de la desembocadura. Al oeste del Llanquihúe y casi en la cordillera de los Andes se encuentra el lago de Todos los Santos, en el cual nace el río Petrohúe. El territorio al sur del Reloncavi está bañado por varios ríos que cruzan regiones poco fértiles y de poco valor para la agricultura ; los más notables de éstos son el Pinto, el Yelcho, el Palena, el Aysén y el Huemules.

El clima de Llanquihúe, aunque es más frío que el de las provincias más al norte, se caracteriza por su temperatura uniforme y templada. La diferencia de temperatura entre el verano y el invierno es menor que lo que se espera de la latitud de la provincia. Las lluvias, aunque son más abundantes en la provincia de Valdivia, disminuyen apreciablemente hacia el sur, y las variaciones de temperatura en diferentes épocas del año son más marcadas que en el norte.

Casi toda la superficie de esta provincia está cubierta de vegetación exuberante, que consiste principalmente de bosques que dan varias clases de valiosas maderas. Estos bosques sólo están interceptados por las partes colonizadas, por los espacios que se han despejado para cultivos agrícolas, y por los grandes espacios de praderas de la región oriental, que linda con Patagonia. Por el norte y sur de esta región se extiende el valle de los lagos, gran depresión longitudinal entre las extensiones de los Andes, cuya mayoría se encuentra en territorio argentino, pero ocupado en parte por territorio chileno. Hasta ahora este valle sólo se ha explorado á medias, y durante los últimos años se han añadido al mapa de este distrito algunos lagos que se han descubierto. Entre estos lagos hay varias

extensiones de terrenos muy fértiles y muy bien regados, abrigados por todos lados por las montañas y admirablemente adaptados para la cría de ganados mayor y menor y para cultivos agrícolas. Este valle se va colonizando gradualmente, pero todavía hay una enorme extensión de rico territorio que espera su explotación por capitalistas y colonos.

La agricultura, la cría de animales, la corta de árboles y la preparación de toda clase de madera de sus espesos bosques constituyen las principales industrias de la provincia. Recientemente se ha iniciado un tráfico bastante considerable, por los pasos de la cordillera, con centros argentinos situados al otro lado y cerca de la frontera oriental; los principales artículos de intercambio son ganado y madera.

El ferrocarril Longitudinal de Chile, que por algún tiempo tuvo su término en Osorno, se ha adelantado por la orilla oriental del lago Llanquihúe hasta Puerto-Montt, y ofrece comunicación entre la capital provincial y Valdivia, y con los centros comerciales del norte. Hasta ahora nó hay ramales ferroviarios en esta provincia.

La provincia está dividida en tres departamentos. El departamento de Llanquihúe cubre una superficie de 71,681 kilómetros cuadrados, con una población de cerca de 30,000 habitantes, y consiste de seis divisiones administrativas, á saber: Puerto-Montt, Guatral, La Laguna, Reloncavi, Cochamó y Octay. La capital del departamento y de la provincia es Puerto-Montt, situada á los 41° 29′ de latitud sur, sobre la orilla norte del golfo de Reloncavi y á 20 kilómetros del lago de Llanquihúe. La ciudad cuenta con una población de cerca de 6,000 habitantes, y además de ser el término septentrional del ferrocarril Longitudinal, es floreciente centro comercial, con fábricas de aserrar madera, de curtidos, de cerveza, de destilación, y de harina. Exporta trigo y otros cereales, y madera, que es la principal industria de la provincia. Otros centros de relativa importancia son Cochamó, que tiene baños termales y una población de cerca de 1,500 habitantes; Arrayán, en la carretera entre Puerto-Montt y Puerto-Varas; y Puerto-Varas, en la extremidad septentrional del lago del mismo nombre, 22 kilómetros al norte de Puerto-Montt, con más de 1,500 habitantes.

El departamento de Osorno cubre una superficie de 9,505 kilómetros cuadrados, con una población de cerca de 50,000 habitantes. Consiste de 13 divisiones administrativas, á saber: Osorno, Las Damas, Cancura, Rahúe, Maipúe, La Costa, Quillacahuín, Trumag, Tramalhúe y Rionegro. La capital del departamento es Osorno, situada en el llano central, á la orilla del río Rahúe, 44 kilómetros por ferrocarril al sur de La Unión. La ciudad tiene una población de 7,500 habitantes y está dedicada principalmente á la explotación de madera y á las industrias relacionadas con ésta. Otras ciudades del departamento son San Pablo, 30 kilómetros al sudeste de Osorno, y 16 kilómetros al oeste del ferrocarril Central, con una población de más de 1,500 habitantes; y Riachuelo, ciudad de casi la misma importancia.

El departamento de Caralmapu cubre una superficie de 10,490 kilómetros cuadrados, con una población de cerca de 28,000 habitantes, y consiste de 12 divisiones administrativas, á saber: Calbuco, Tabón, Pulaqui, Lepihúe, Pargua, Gualaihúe, Huar, Rulo, Abtao, Carelmapu, Maullín, Lepihúe, Pargua y Riofrío. La capital del departamento es Calbuco, situada á la entrada occidental del golfo de Reloncavi, á 34 kilómetros de Puerto-Montt y á 60 de Ancúd, por el golfo de Chacao. La ciudad tiene una población de 2,000 habitantes. La otra ciudad importante es Maullín, situada sobre la orilla septentrional del río del mismo nombre, á 6 kilómetros de su desembocadura y á 54 kilómetros de Puerto-Montt y Huito, en

un angosto golfo que se interna en el país frente á la isla de Calbuco.

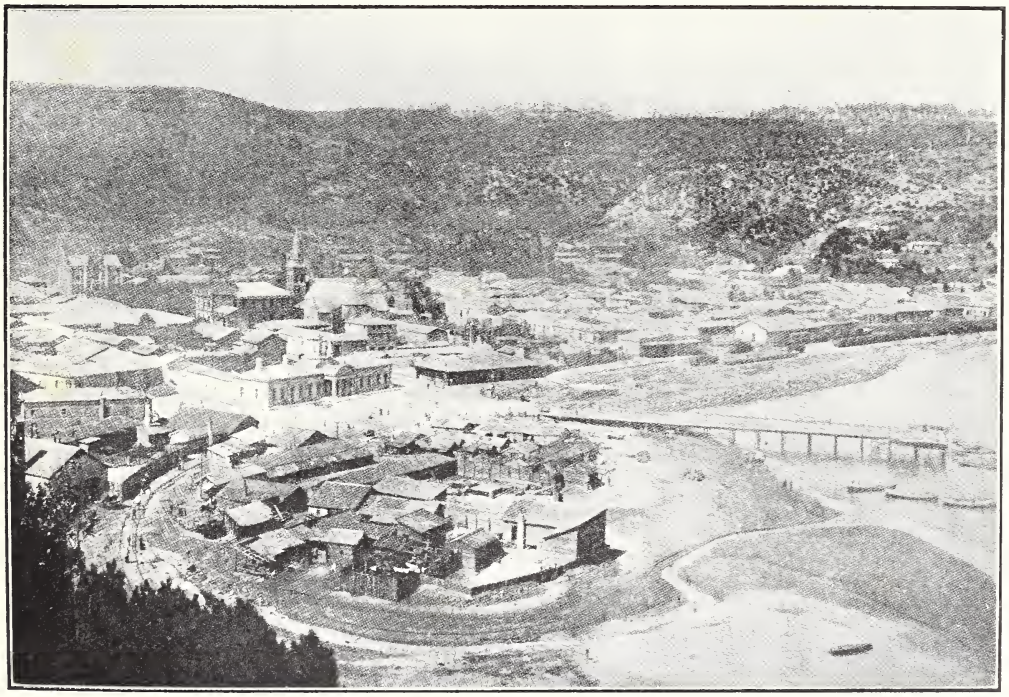
Llanquihúe (Llanquihúe, Chile).—Ciudad de 200 habitantes, situada sobre el lago de su nombre; lat., 41° 08′ S.; long., 73° 03′ O.; á 54 metros sobre el nivel del mar. Unida por el ferrocarril Central con Santiago. Dista 40 kilómetros de la ciudad de Puerto-Montt, capital de la provincia. Se piensa instalar en este punto una estación radio-telegráfica que una la isla Mocha, al norte, con Ancud, al sur.

Lleulleu, río (Chile).—Entra en el Pacífico por la parte sur de una caleta que se extiende desde la punta de Nena á la punta Morguilla, una distancia de 48 kilómetros. Debido á la gran corriente que hay en la costa nó es posible acercarse desde el mar.

Llico, río (Chile).—Este pequeño río da su nombre á la bahía Llico, en la que desagua 4 kilómetros al norte de la punta de Estaquillas. Se dice que es navegable por 35 millas, pero las olas rompen con tanta fuerza sobre la barra durante algunos meses, que la entrada nó puede ser efectuada por embarcaciones de ninguna clase.

Llico (Vichúquen, Curicó, Chile).—Puerto de unos 250 habitantes; lat., 34° 46′ S.; long., 72° 06′ O. Es el término de un ferrocarril en proyecto de construcción, desde Curicó, la capital provincial, distante 125 kilómetros. El puerto sería bueno si nó fuese por su peligrosa barra.

Llullayacu.—Uno de un grupo de volcanes apagados, situado en la parte oriental de la región de Atacama, en Chile, á los 24° 44′ de lat. S., cuya altura se estima en 6,176 ó 6,603 metros.



LOTA, CONCEPCIÓN, CHILE.

M.

Mabedery (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 1,393 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Maca.—Monte de Chile, de 2,960 metros de altura, en la provincia de Llanquihúe; á los 45° de lat. S.

Macabe, río (Brasil).—La desembocadura de este pequeño río está un una bahía cerca de la mayor de las islas de Santa Ana. Cuando está en marca alta puede admitir embarcaciones de cerca de 3 metros de calado.

Macahe (Riojaneiro, Brasil). — Puerto de 8,000 habitantes (municipalidad 51,000) situado en la desembocadura del río Macahe; lat., 22° 24′ S. Comunicado con Nictheroy, capital del estado, por el ferrocarril de Leopoldina; también lo está con Campos. Hay en vía de ejecución otra comunicación con Campos por medio de un canal de 90 kilómetros de longitud. Es un puerto abrigado pero con una entrada peligrosa, y por él se exporta azúcar en grandes cantidades. En su distrito está la mayor refinería de azúcar del país.

Macahyba (Rio Grande do Norte, Brasil). —Ciudad y municipalidad de 12,000 habitantes, sobre el río Jemdiahy, á los 5° 5′ de lat. S. Produce algodón, azúcar, maíz, fréjoles y otros cereales.

Macapá (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 15,000 habitantes; lat., 0° 0′ 55″ S.; en el río Amazonas. Es la ciudad más septentrional del estado. Exporta grandes cantidades de caucho y tiene yacimientos de oro. Macapá es célebre por su fuerte, con cañones de gran alcance, que fué construído en la era colonial.

Macara (Loja, Ecuador). — Ciudad de 2,000 habitantes, á los 4° 27′ de lat. S., cerca de la frontera peruana y sobre el río Macara. Sus bosques producen mucho caucho y plantas medicinales, y su industria de cría de ganado vacuno es muy próspera. La ciudad celebra una feria anual de alguna importancia.

Macáran.—Planta de los bosques amazónicos cuyas hojas se emplean en infusión como remedio para el reumatismo.

Macas.—Ciudad del Ecuador y capital del cantón de Santiago, en la provincia de Oriente; habitantes, 1,000; sobre el río Upano, á los 2° 27′ de lat. S., y á 1,051 metros sobre el nivel del mar. Esta ciudad está en el distrito de las selvas, y exporta caucho, madera y ganado vacuno. Antiguamente se llamaba Sevilla de Oro, y fué una de las primeras colonias permanentes españolas de la región del oriente. Fué fundada al mismo tiempo que Logroño y Mendoza, en el año 1552; Macas en las orillas del alto Morono y Logroño en el Paute. En el año 1559 los jíbaros del Paute, unidos á los jíbaros del Morono, atacaron á Logroño, la quemaron del todo, matando á sus habitantes, á excepción de las mujeres, que se llevaron cautivas. Los colonos de las otras dos ciudades huyeron, quemando á Mendoza, y aunque Sevilla de Oro nó fué destruída por completo, nunca alcanzó después la prosperidad que tuvo en los primeros días. Cambió su nombre por el de Macas, y un viajero en su descripción de la localidad, el año 1885, decía que era una aldea casi inaccesible é insignificante compuesta de traficantes mestizos. No obstante, está situada en un distrito fértil que es rico en mineral de oro.

Macau (Rio Grande do Norte, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes, sobre el río Assu, á los 5° 7′ de lat. S. Tiene grandes depósitos de sal en sus cercanías, la que se prepara en la localidad para la exportación; entre otros productos hay algodón, pescado, cera de carnauba y cereales.

Macaxeira.—En el Brasil se da este nombre á la mandioca dulce.

UNA CALLE EN MACEIO.

Macega.—Yerba del Brasil que crece en el estado de Rio-Grande-do-Sul.

Maceio (Alagôas, Brasil). — Capital del estado y puerto principal. Ciudad de 45,000 habitantes, situada en la costa á los 9° 39′ de lat. S. Está unida con Viçosa, á 150 kilómetros de distancia, por el ferrocarril Central de Alagoas. Población moderna, bien construída, con alumbrado eléctrico, tranvías y buenos servicios de agua y alcantarillado. Entre los principales edificios se encuentran el palacio de gobierno, la iglesia, el teatro y algunos otros. El puerto es bueno, aparente para buques de un calado de 5 á 15 metros, y se halla protegido de los vientos del norte por una escollera. El movimiento del puerto en 1911 fué asi: entrados y despachados, 513 barcos brasileños con un total de 442,190 toneladas, y 91 barcos extranjeros, con un total de 153,094 toneladas. El comercio del puerto durante el mismo año fué: importaciones, por valor de $2,531,000 oro, y exportaciones, por $1,357,050 oro. Las exportaciones consisten en azúcar, algodón, pieles, cacao, maíz, fréjoles y ganado.

Machachi (Pichincha, Ecuador).—Ciudad de 4,000 habitantes, á los 0° 30′ de lat. S. y á 2,935 metros sobre el nivel del mar. Capital del cantón de Mejía, que cuenta con 25,000 habitantes. Machachi está á 35

kilómetros de Quito y es ciudad bastante importante y floreciente; tiene tres plazas: las de Bolivar, Sucre y Tres de Agosto; la casa municipal es un edificio bien acabado y la iglesia parroquial es digna de la ciudad. El cantón cuenta con 100,000 cabezas de ganado vacuno y tiene además minas de carbón y de otros minerales. Sus productos agrícolas y de las selvas son variados y muy valiosos, é incluyen caucho, café, cacao, arroz, tabaco y azúcar.

productos son tagua, cacao, café, tabaco, caucho y cáscara de mangle.

Maciel (1) (Santa Fé, Argentina).—Ciudad y distrito de 2,500 habitantes, á los 32° 31′ de lat. S. y á 18 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 445 kilómetros, y con Santa Fé, capital del partido, distante 106, por el ferrocarril de Santa Fé. Por el ferrocarril Central á Rosario y por el ferrocarril de Santa Fé, desde Rosario á Maciel, el viaje es de 363 kilómetros. Produce trigo, maíz,

ACARREO TERRESTRE DE UN BARCO DE CARGA EN LAS CASCADAS DE THEOTONIO, RÍO MADEIRA.

Machala (El Oro, Ecuador).—Ciudad de 5,000 habitantes, á los 2° 50′ de lat. S. Capital del departamento y de un cantón de 10,000 habitantes. Comunicada con Puerto-Bolívar, distante 6 kilómetros, y con Pasaje, distante 26, por el ferrocarril de El Oro. Ciudad floreciente, con una hermosa catedral, edificios municipales y tres grandas plazas: las de La Libertad, Colón y Nueve de Octubre. Tiene un admirable suministro de agua y es centro de un distrito bien dotado de carreteras y del ferrocarril de El Oro. Sus principales

lino y cebada. (2) (9° distrito, Paraguay). —Estación en el ferrocarril Central, á 198 kilómetros de Asunción, la capital, y á 172 de Encarnación. Es la estación para Caazapá, capital del distrito.

Macouria (Guayana Francesa).—Ciudad de 2,500 habitantes, en la costa, á los 4° 58′ de lat. N. Bonita colonia agrícola, de la cual Cayena obtiene leche, aves de corral, legumbres y fruta.

Macucu.—Árbol de los bosques amazónicos cuya semilla da un tinte con el cual se pintan las calabazas.

Madeira, río. — El río Madeira es el afluente más importante del lado sur del Amazonas. Nace cerca de la ciudad de Chuquisaca, desaguando junto con sus afluentes la región norte de Bolivia y una gran extension del centro del Brasil. La navegación del río es fácil en una extensión de cerca de 880 km. de su confluencia con el Amazonas, y buques con un calado de 4·80 metros pueden pasar directamente de Pará á San Antonio. Las crecidas del río llegan hasta 12·20 metros y duran desde enero á mayo. Buques de un calado de 5·50 metros han remontado el Madeira hasta Porto-Velho, á una distancia de 960 km. del Amazonas. En Porto-Velho comienza el ferrocarril Madeira-Mamoré, que sirve para facilitar el transporte á través de la serie de insalvables rápidos y cataratas que por una extensión de 368 km. han impedido hasta ahora que los productos de las provincias del norte de Bolivia lleguen á sus mercados más ventajosos. Este ferrocarril está yá próximo á concluírse, y una vez terminado, esta obra traerá consigo un enorme desarrollo del comercio de la altiplanicie de Bolivia. Un poco más arriba de los rápidos el río Madeira se divide en dos brazos, uno llamado el Guaporé, que corre en dirección sudeste, y el otro el Mamoré, de mayor importancia comercial, que corre del sudoeste. De Guajara, punto terminal del ferrocarril Madeira-Mamoré, la navegación es fácil para barcos de 3·60 metros ó menos de calado hasta la altura de Villa Bella de Matto Grosso. El caucho y otros productos de las selvas del curso superior del Madeira y de sus afluentes han atraído yá una gran población á las provincias altas de Bolivia, y el desarrollo de esta comarca, que sólo espera la conclusión del ferrocarril para facilitar el transporte por la región de las cataratas del Madeira, lo hará probablemente el afluente más importante del Amazonas.

Maderas de construcción.—ARGENTINA. —*Algarrobo*, nombre aplicado en Brasil al *Hymenœa* es en la Argentina el mismo para los aliados *Prosopis nigra* y *P. alba* (fam. leguminoesas) pequeños árboles que nó exceden de un pie de diámetro una madera compacta y que dan y de vena fina que se usa para llantas de ruedas y bloques de pavimento. Abunda principalmente cerca de San Luis y Córdoba. Rara vez llega á medir más de 15 pies de alto, y amenudo crece torcido y doblado. Su madera es muy dura y de grano compacto, algo parecida á la del nogal americano. Se conocen dos clases, la clara y la oscura. Sirve para hacer tarugos para pavimentos de calles, usándose además para construír carros, para bastidores de carruajes de ferrocarril, y también para trabajos de carpintería en general.

Cedro (*Cedrela brasiliensis*). Hay varias clases de este árbol, utilizándose como madera de construcción y para muebles; el mejor cedro, sinembargo, proviene del Paraguay.

Cohuco (*Xanthoxylum cocoa*) y *Horco Cevil* (*Paptadinia communis*), son maderas de ebanistería y carpintería de color claro oscuro, parecidas á la caoba, que se usan mucho en la construcción de carruajes de ferrocarriles. La madera del horco cevil es tan dura y de grano tan denso como la del boj.

Espinillo: da una madera excelente para postes de estacadas.

Guayabi ó *Guarubu* (*Peltogyne macrocarpus*) es una madera de color de violeta y una de las mejores para hacer ejes y cubos de rueda, usándose también en la construcción en general, así como para construír botes y mangos de azadones.

Guayacán (*Cæsalpinia melanocarpa*), rinde un rico material castaño-oscuro, muy pesado, duro y denso, y se halla en Santa Fé. Tablones de 18 pies de largo por un pie, cuadrado pueden extraerse de este árbol, los cuales se emplean para puertas, postes y centros de rueda.

Lapacho (*Tabebuia*, fam. *Axellanidae*), de la especie de los bignonias, se eleva á una

altura de 100 pies, y es una fina madera amarilla, fuerte, durable y flexible; se usa para trabajos de ebanistería. Hay varias clases, como el uranday y curupay, similares á los que crecen en Paraguay y Bolivia; se encuentran en la provincia del Chaco y sirven para techados, para construír botes, y para estacadas.

Laurel (*Nectandra porpyria*) es una madera de ornato de color rico de un castaño oscuro, de grano fino y veteado que se usa para hacer muebles y para adornar el interior de carruajes de ferrocarril.

Mistol (*Tizyphus mistol*) es una madera blanca que puede obtenerse solamente en trozos pequeños; es muy apreciada para hacer mangos de hacha, usándose en general en obras de carpintería.

Ñandubay, una especie de acacia; alcanza una altura de 25 pies; se usaba mucho esta madera para postes de empalizadas, por ser muy dura y durable; el árbol se parece mucho al algarrobo.

Palo amarillo: es una mimosa cuyo material se emplea en la construcción de muebles.

Palo blanco y *Palo santo* son otros dos árboles de talla pequeña cuya madera sirve para vigas y tablajes.

Palo lanza: es una madera de color castaño-claro, dura, elástica y densa, y úsase para hacer rayos de ruedas y lanzas de carros. *Pacara* (*Enterolobium timbonva*) es un palo ligero de color claro que se usa en la ebanistería, para hacer marcos de puertas, etc.

Peterivi: lo mismo que el descrito entre los árboles del Paraguay, se encuentra también en las regiones del norte de la República Argentina.

Pino: semejante al pino de Chile (*Araucaria imbricata*), es un árbol de altura considerable y de tres pies de diámetro. Da una buena madera para la preparación de la celulosa para la fabricación de papel.

Quayibi, *Yverapita*, y *Yviraro*, son maderas que se utilizan en la ebanistería, para hacer postes, cubos de ruedas, mangos de azadones y para la construcción de botes, etc.

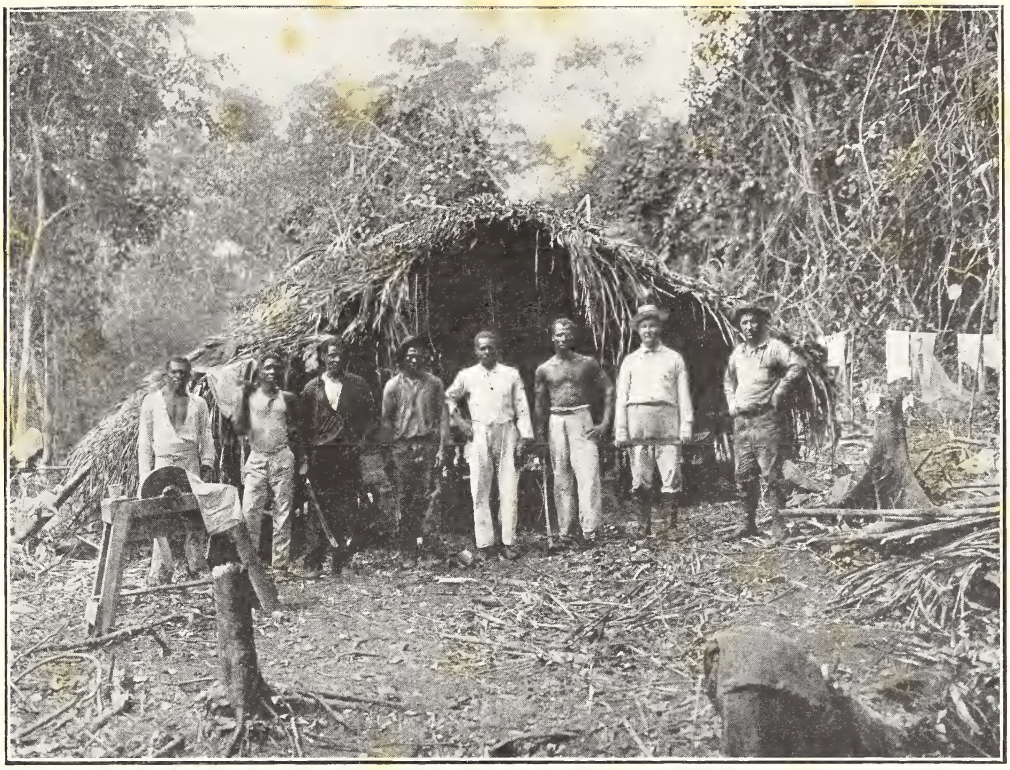
Quebracho colorado (*Loxopterygium lorentzii*).—Es el palo de más valor del país, proviniendo el mejor de la zona oriental de los llanos del Chaco, en el norte. Tiene por aliado al *Loxopterygium Sagotii hoki*, que es indígena de la Guayana francesa. La altura mayor que alcanza es 80 pies, requiriendo 100 años para llegar á su madurez. Existen dos variedades: encarnada y blanca. Su madera es en extremo dura, pesada y de gran duración, toma buen pulimento y tiene la apreciable cualidad de preservarse en tierra y en agua dulce y salada. Se usa mucho para estacas y obras submarinas. Es la madera predominante de la Argentina, y los ferrocarriles y barcos costeros le han dado gran demanda. Contiene tanino en la corteza y en el tronco, tanto en su parte jugosa como en la más dura, y goma similar á la trábica puede extraerse por medio de una incisión hecha en la corteza:—

	Proporción del tanino contenido.
Corteza	6 á 8 %
Savia	3 á 4 %
Parte compacta ó interior	19 á 22 %

La clase blanca, *Quebracho blanco* (*Aspidosperma quebracho*) proviene de parte más occidental; es una madera mucho más blanda y nó tan buena.

En el territorio de Rionegro y Néuquen los troncos, vigas y tablones se obtienen del *Coigue*, *Alerce* y *Manú*.

Entre otros altos árboles de la Argentina se hallan el *Quinaquina*, que da una aromática resina llamada cascarón (*Cascaronia astrogalina*), el *Rouvra* (*Fogas* sp.). el *Mora* (*Madura mora*), el *Tanané* (*Pithecolobium*), el *Palomortero*, el *Pacay* (*Inga uruguensis*) y el *Suiquillo* (*Thoninia ornifolia*). Se exportan grandes cantidades por el tanino, de cuya substancia tiene hasta el 22 %.



TALADORES DE MADERA EN EL TRÓPICO SURAMERICANO.

LEÑOS DE CAOBA.

Talco (*Thoninia wemmannifolia*) produce una madera hermosísima y finamente veteada, de color blanco de marfil, muy apreciada para tableros de ornato para carruajes de ferrocarril y para trabajos de ebanistería.

Tatané: una acacia, de madera color castaño-oscuro y listeada delicadamente, y el *Timbo*, provéen maderas para trabajos de ebanistería, tablaje de adorno para carruajes de ferrocarril, sirviendo además el timbo para construír botes. Las dos maderas soportan muy bien el calor.

Tipa colorado (*Machderum tipa*).—Es una buena madera que se puede laborar con facilidad; puédese solamente obtener en trozos cortos. Todos los árboles de esta clase, de la República Argentina, son poco altos y generalmente de diámetro grande y proporcionado á la altura.

Urunday (*Astronium juglandifolium*), es un árbol de similar apariencia al *lapacho*, pero más grande y su madera de construcción dícese durar 200 años.

Bolivia.—Hay excelentes maderas de construcción en Bolivia, sobre todo en la parte oriental de la república, mandándose una buena parte á la República Argentina.

Curupay puede obtenerse en trozos de 50 pies y hasta de 15 pulgadas cuadradas. Es muy útil para trabajos submarinos, construcción de buques, puentes, muelles, etc. La corteza contiene cerca de 25% de tanino.

Lapacho (*Tabebuia florescina*) es un árbol de que se sacan trozos de madera de un color verdoso oscuro de 40 á 50 pies de largo y de 12 á 14 pulgadas cuadradas, muy apreciada para construcción. Hay cuatro variedades de esta madera, la gris, la amarilla, la roja y la negra, y se utiliza en tintorería; la corteza es rica en tanino.

Murnday es lo mismo que el *urunday* del Paraguay. Se usa para traviesas de ferrocarril, palos de telégrafo y en la construcción de edificios; hay también algunas variedades de esta madera blanca, amarilla y negra, y se usa también como palo de tinte.

Quebracho se encuentra también en esta república, como también el *jacaranda* ó palo de rosa, el *nogal* y el *cedro* suramericano, que en general es una madera muy útil.

Entre las otros pueden mencionarse el *ébano*, *avellano*, *caoba*, *mora*, y *lignum vitae;* en tanto que entre las maderas duras, figuran el *carob gigante*, el *soto*, de mucho grosor y altura, el *cacha*, el *pacay*, usado para hacer los cilindros de las refinerías de azúcar, el *cuchi* ó acero vegetal, y el *cuta*.

Brasil.—La inmensa variedad de maderas que se encuentran en el Brasil es probablemente mayor que en ningún otro país del mundo. En las listas que siguen á continuación las maderas se hallan reseñadas de acuerdo con los fines para los cuales se dedican.

i. *Construcciones navales:*

Acapu (*Andira aubletii*), llamado corazón negro á causa de su color, se halla á lo largo del Amazonas; es una de las maderas más durables para la construcción de barcos y de color castaño claro, algunas veces con manchas oscuras y blancas. *Acapu* (*Wacapona americana*) y *Angelica* (*Dicorenia paraensis*), rinden madera especialmente adaptable á construcciones hidráulicas, por razón de su resistencia á los gusanos.

Cumary (*Aydendron Cuyumary*), es un árbol alto y del que se hace buen uso en construcciones navales. Sus aromáticas semillas son empleadas en la farmacéutica.

Angelim, *auani*, *barajuba*, *conduru* y *copaiba*, de las cuales la última produce un aceite medicinal de gran valor y un tinte; *jacareuba*, *maraniba*, *maratana*, *paracauba*, que es de gran diámetro y crece á una altura de 30 á 40 metros; *paranauari*, *paracauaxi*, y muchas otras, difíciles de enumerar en esta corta lista.

ii. *Construcción de edificios, etc.:*

Castanheiro (*Bertholletia excelsa*), crece en

el valle del Amazonas y alcanza una gran altura. Su madera es muy compacta y dura y muy adecuada para construcción, en tanto que su corteza produce fibra y valioso aceite.

Cedro (*Cedrela odorata*) también llamado *acajú*, es de color es blanco, amarillo y moreno y crece de 25 á treinta metros, usándose de ordinario para ensambladura de pisos, para puertas, listones de cielo raso, etc. Hallándose las raíces de este árbol á flor de tierra, cae con facilidad al llegar á la mitad de su desarrollo, siendo arrastrado por las corrientes de las riadas. La mejor calidad es la conocida con el nombre de *cedro ferro*. Es muy sólida y de un fuerte matiz rojo.

Genipa peiso (*Genipa brasiliensis*).—Se halla en todas las provincias del Brasil. Su madera es dura y compacta y se usa en construcciones, ruedas y poleas.

Guariuba (*galipea*), una especie del *pao ferro*, resiste la humedad y la acción del aire y se usa para construcción. Su madera es amarillenta y crece de 8 á 10 metros por 20 á 30 centímetros de diámetro.

Guaraba ú óleo (*myrospermum, myroxylon*), da madera de tan gran resistencia que suele compararse al bronce.

Iri (*Astrocarium Ayri*), produce madera en extremo rígida y muy adaptable para marquetería y ensambladura. Un jugo purpúreo extraído del tronco es muy apreciado, y su fruto es muy nutritivo.

Itauba (*acrodiclidium itauba*), nunca se deteriora, resistiendo las diferentes estaciones y por esta razón es llamado *pao ferro*, ó de hierro. Su diámetro es de tres metros y su altura de 20 metros.

Jacaruiba (*Calopylleum brasiliensis*), es un árbol muy alto cuyo tronco alcanza con frecuencia 10 pies de diámetro. Su madera es útil para construcción y ensambladura.

Jaquiera (*Artocarpus integrifolia*), es un árbol grande que rinde dura madera de un hermoso amarillo que se adapta especialmente á la construcción naviera.

Massaranduba preta (*Mimusops balata*) que se usa para construcción, remos, navíos, traviesas, etc. Es en circunferencia de 1 á 3 metros y su altura varía de 20 á 25 metros.

Massaranduba (*Mimusops elata ó excelsa*), es un árbol alto, cuyo tronco tiene un diámetro de unos 10 pies. Su madera es muy dura y se emplea en ensambladura, para construcción general y construcción naval y también para traviesas de ferrocarril. Por incisión puede obtenerse del tronco un blanco, dulce y sabroso jugo nutritivo, parecido á la leche, el cual se coagula en una masa elástica á las 24 horas. La corteza es muy rica en tanino.

Pao d'arco ó ipe (*Tecoma chrysantha*), es usado para toda clase de construcciones. Es de unos 55 cm. de diámetro y de cerca de 12 metros de alto.

Pao ferro (*Swartzia tormentosa*), se usa también para construcción, así como para la fabricación de bastones, creciendo á unos 15 ó 18 metros por 1 de diámetro.

Sapucaia (*Lecythis ollaria*) es similar al *sucupira* en altura y diámetro. Produce una fruta aceitosa que crece en un pericarpio herméticamente cerrado, de un color amarillo verde y muy duro y grueso. Es muy apreciada como droga. El árbol rinde también una especie de estopa entre la corteza y el tronco, que es usada para calafatear, y una tinta azul, que sirve para teñir algodón.

Sucupira (*Bowdichia virgilioides*) es aplicable en la misma forma y usos que el massaranduba, y es de la misma altura y diámetro. Hay dos clases, blanca y amarilla.

Tapinhoam (*Sylvia navalium*) se parece al roble y es muy empleado en la construcción de barcos y fabricación de envases.

Umiry (*Humirium floribundum*), además de ser útil para la construcción, produce un bálsamo claro, amarillo y perfumado usado en medicina para cortaduras y heridas, como *bálsamo del Perú*. Crece á una altura de 15 metros por uno de diámetro.

TALA DE BOSQUES MADERABLES.

ASERRADEROS DE MADERA EN MISIONES, ARGENTINA.

Yutaby (*Hymenæa*), es hallado en casi todas las provincias brasileñas. Su madera es dura y compacta é inmune de picaduras de gusanos. Gomas y resinas se extraen especialmente de las variedades *açu* y *cica*. *Mororo preto* y *mororoy*, que crecen á una altura de 20 metros por 75 centímetros de circunferencia y son muy adaptables para pisos y vigas; *acaricoara*, *ajarana*, *muirapyranga*, *muraquitaia*, *tamacoare*, de 5 á 6 metros de alto y 75 centímetros de circunferencia; el *ingay* se utiliza en listones y para otros fines de construcción, crece á una altura de 4 á 5 metros por ½ metro de diámetro; el *pao-rainha* es también empleado para bastones, además de construcciones, alcanzando una altura que varía de 17 á 18 metros por ½ metro de diámetro; *casca fina*, que también se usa en construcción para listones y vigas, etc., alcanza una altura de 8 á 10 metros por 25 centímetros de diámetro; *sacopema*, de una altura de 10 á 15 metros por 75 centímetros de diámetro; *pao amarillo*, usado para pisos en unión del *itauba*, de un bonito efecto una vez pulido, alcanza de 5 á 7 metros de altura por ½ metro de circunferencia; *goiabapreta de anta*, usada para vigas, alcanza de 6 á 7 metros por 35 centímetros de diámetro; *cacuarana*, también usada para vigas, etc., mide de 8 á 9 metros de altura y 25 á 30 centímetros de circunferencia; *canella de veado*, blanco, amarillo y rojo, de 4 á 5 metros de altura y medio metro de diámetro; *muricy-preto*, usado para pisos, crece de 10 á 15 metros por 70 á 75 centímetros de diámetro; *carapana uba*, usada para vigas, de una altura de 12 á 14 metros y cerca de un metro de diámetro; *cacau-vermelho*, adaptable para vigas, alcanza 9 á 10 metros de altura por un diámetro que varía de 50 á 75 centímetros; *invireira amarilla*, de una altura de 6 á 7 metros y medio metro de diámetro; *ingarana*, usada para vigas, de 4 á 5 metros de alto por medio metro de circunferencia; *macaca uba*, muy útil para vigas y listones, se eleva de 15 á 20 metros por medio metro de diámetro; *ingaxixica lavrado*, es usado también para vigas, alcanza la altura de 4 á 5 metros por ½ metro de diámetro; otra *macaca-uba*, usada para construcción y remos, tiene una altura de 10 á 15 metros y 68 á 78 centímetros de diámetro; *jutahy pororoca*, alza de 9 á 10 metros por un metro de diámetro, produce fruta que es muy apreciada como alimento para los indios; *acary-coara*, es altamente valuado para vigas y listones, se eleva de 12 á 17 metros por medio metro aproximado de circunferencia; *aritu* (*Nectandra*, fam. *laureáceæ*), alcanza de 14 á 16 metros de altura y cerca de un metro de diámetro; *copiuba* (según algunos *Nectandra*, fam. *laureáceæ*, según otros, como Reboucas, *Copaifera*, fam. *cæsalpinaceæ*), cuya madera es muy útil para vigas y trabajos de gran resistencia, como camiones; se eleva de 12 á 15 metros por un metro de diámetro. Es muy resinoso y posée propiedades medicinales.

iii. *Trabajos de ebanistería;*

La lista de maderas es admirable y muestra cómo el arte, en su refinamiento, puede llevar á cabo la construcción de mobiliario, así en su forma más simple como en la obra más complicada y perfecta.

Además de los yá mencionados como afines á los usos de construcción, y que relucen de esplendor y riqueza en el color bajo la azucla del operario, hay otros esparramados por estos ilimitados aledaños del Amazonas, que se muestran en toda la arrogancia majestuosa alcanzada en tan propicio suelo, tales como el *louro*, de 12 á 15 metros de altura por 1 á 2 metros de diámetro, del cual hay varias clases, el común, el amarillo, el negro, el blanco, el gris, el odorífero, el cedro, la haya, y el tachi, de la esp. de la nectandra, fam. de las lauráceas ó laurineas, que se hallan en grandes cantidades, especialmente en terrenos pantanosos.

Jacaranda (caoba).—De varias clases:—*banana ó blanco* (*swartzia flemingii*, *plati-*

podium elegans, *papilionáceae*), de altura de 10 á 12 metros y medio metro de diámetro; *cabiuna* (*dalbergia nigra*, de la familia *leguminosæ*); *cipo* (*machœrium leucopterium*, de la misma familia); *rosa* (*machœrium allemani*, también llamado *jacaranda-tan*, de las *papilionaceae*); *roxo*, también conocido como *jacaranda-piranga* (*machœrium violaceum*), también de la familia *leguminosæ;* y *vermelho* ó *puitan* (*machœrium violaceum*), ambos de la familia *leguminosæ* (*papilionaceæ*); el *muiracatiara* ó *muiracoatiara* (*centralobium sp.*), de la familia leguminácea, alcanza una altura de 5 á 8 metros por medio metro de diámetro; el *muira-piranga*, blanco, negro y estriado ó moteado (*mimusops balata*, fam. *sapotaceæ*), alcanza á 20 ó 25 metros de altura por 2 á 3 de diámetro; el *muirapenima* (el *bois de lettres moucheté* de la Guayana francesa, *brosimom discolor* de acuerdo con Reboucas, *contralabium paraense* de acuerdo con otros, fam. *artocarpus*), se eleva á una altura que varía de 3 á 10 metros por 10 centímetros de diámetro; *pausetim* (*aspidosperma*, fam. *apocyneæ*), de un ligero color amarillo, muy brillante, con poros casi invisibles, de altura de 8 á 10 metros por un metro de circunferencia; *pao violeta* (*machœrium violaceum* según Reboucas, *peltogyne venosa* según el barón de Sant'-Anna Nery, fam. *papilionaceæ*), alcanza de 10 á 15 metros de altura por medio metro de diámetro; *pao santo* (*Kyelmeyera*, fam. *terustraemiaceæ*), alza de 9 á 10 metros por 50 á 75 centímetros de circunferencia, según Reboucas empleado para construcciones hidraúlicas; *pao roxo* del Amazonas, que algunos dicen ser al *pao violeta*, elévase de 15 á 20 metros por 50 á 75 centímetros de diámetro (*peltogyne venosa*), muy empleado en radios de ruedas y otras partes de carruajes; *pao precioso* (*mespilodaphne pretiosa*, fam. *laureaceæ*), muy duro y compacto, con vistosas venas y un fruto y corteza de virtudes medicinales, alcanza la altura de 12 á 15 metros por 75 centímetros de circunferencia; *pao mulato* (*pentaclethra filamentosa*, de la familia *leguminosæ*), de 10 á 13 metros de altura por 75 centímetros de circunferencia; el *soboarana*, de una madera negra, de 8 á 11 metros de alto por un metro de diámetro; el *tapicuarana* ó *tapiquirana*, trepador de grandes dimensiones, de 15 á 20 metros de alto por 15 á 20 centímetros de circunferencia; *pao rosa* (*physocalymma*, de los *lotrariadæ* y según Reboucas, *dicypellium sp.* según Sant-'Anna Nery), de una altura de 10 á 15 metros, y un metro aproximadamente de circunferencia, tiene un color blanco amarillento en el centro, con líneas rojas; *quajacana* (*dyospiros*, fam. *ebenaceæ*), se eleva de 14 á 16 metros por un metro de diámetro; *guajara* (fam. *sapotaceæ*), alza 8 á 10 metros por medio metro de circunferencia aproximadamente.

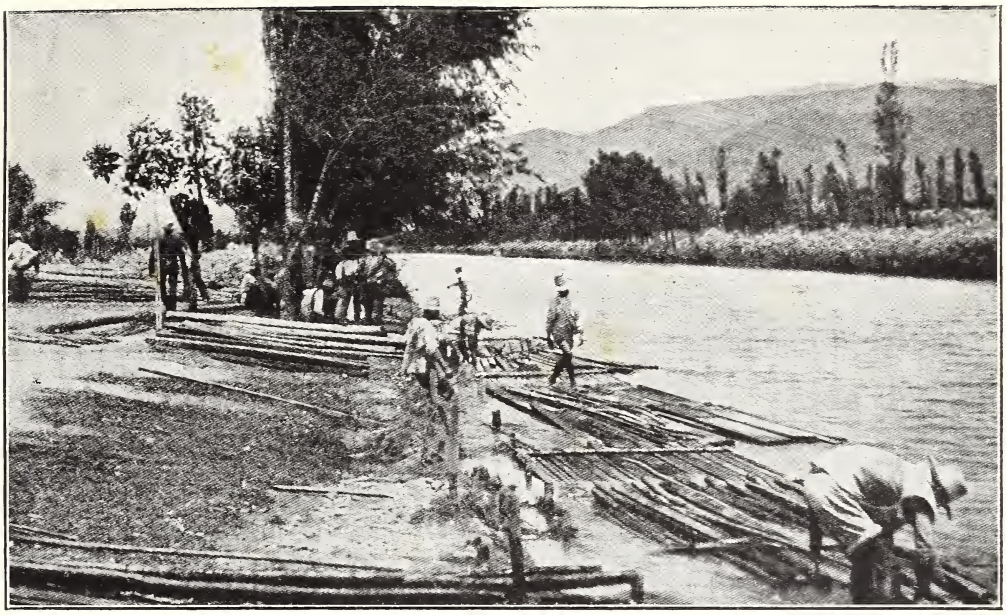
El *genipapo* (*genipa brasiliensis* de la familia de los *rubiaceae*), alcanza una altura de 13 á 15 metros por un metro de circunferencia; el *cajaseiro* (*spondia dulcis*, de la familia de los *terebinthaceæ*), alza de 10 á 12 metros.

Las maderas restantes se dan por su respectivo orden alfabético:—

Acapu (*platonia insignis*) es una madera grisácea de textura resistente; se usa para entablados y vigas. Crece hasta unos 25 metros por 1 á 2 metros de diámetros. Produce también goma y una fruta muy sabrosa.

Almecega (*Icica*), es un árbol común en las provincias del norte de Riojaneiro. Su tronco alcanza una altura de 33 pies y su diámetro excede de 3 pies. La madera que produce es muy resinosa, y la resina se emplea mucho en arte y medicina.

Andiroba (*Carapa guyanensis*), es un árbol alto de un diámetro de 6½ pies. Crece en las provincias del norte. Su madera sirve para construcciones y de su semilla extráese una grasa espesa é incolora que se derrite á unos 24 grados.



FERIA DE MADERAS EN MEDELLÍN, COLOMBIA.

ASERRANDO MADERA EN EL CHACO PARAGUAYO.

Aroeira (*Schinus terebentifolius*), produce madera que se dice ser incorruptible.

Aroeira do Sertão (*Astronium urunduera*) de color castaño oscuro y marcas rojas; es la madera más pesada de la región, y muy útil para superficies expuestas á uso contínuo, como tajos y traviesas de ferrocarril.

Arueira do Campo (*Schinus antarthrilua*), es un hermoso árbol, cuya corteza es muy astringente y cuya resinosa madera es de mucha utilidad.

Bacury ó *Bacupary* (*Platonia insignis*), alcanza una altura de 65 pies y tiene un diámetro de 6½ pies. Se obtiene en las provincias de Maranhão, Pará y Amazonas. Su material es duro, flexible y adáptase para la construcción de casas y barcos, y de su fruta se hacen deliciosas conservas.

Batinga (*Astronium speciosa*), es una madera blanca propia para techos de casas de madera.

Becuiba (*Miristica bicuiba*) es un árbol alto cuya madera se adapta á la construcción y ensambladura. Una substancia grasienta empleada para enfermedades de la piel se obtiene de su medula.

Brauna do Sertão (*Buttinum ferrugineum*) es una madera de color rojizo y excelente también para traviesas de ferrocarril.

Brauna parda (*Melanoxylon brauna*), de color gris, es una madera excelente para pilares y armazones de casas; puede obtenerse en trozos largos, siendo además muy buena también para traviesas.

Brauna preta, casi negra, se utiliza para los mismos usos que la anterior, pero nó es tan buena madera.

Cabiuna, es una madera bermeja con vetas negras, llamada *madera de rosal*. Se usa para hacer muebles y para tornear.

Cajueiro bravo (*Curatella cambaiba*) se cría en los páramos del interior y provincias del norte.

Canella de Velho, cuya madera se usa para mangos de picos y martillos; hay otras variedades de esta especie, todas las cuales son de madera bastante buena.

Carnauba (*Copaïfera cerifera*), es una celebrada palmera. Su fruta sirve de nutritivo y bebida; sus hojas dan cera; es dura su madera, flexible y de un color rojo amarillento, y se emplea para construcción y ebanistería.

Cedro.—Abundan varias clases de esta madera, pudiéndose obtener en trozos hasta de 100 pies de largo y 3 pies de diámetro. Se usa para hacer canoas de una sola pieza. La madera de color rojo es la única de valor. El cedro es para los naturales lo que la madera de pino es en la Gran Bretaña. Itacoatara, población situada frente á la confluencia del rio Madeira con el Amazonas, y cosa de 700 millas arriba de Pará, es el centro del abastecimiento para una extensa región, y para la cual hay molinos de aserrar. El cedro de Suramérica es una madera aromática de color oscuro y se usa mucho para hacer artículos artisticos.

Cedrela brasiliensis es un hermoso y alto árbol cuyo tronco alcanza á veces un diámetro de 13 pies. Crece mayormente en el valle del Amazonas.

Gonzalo-alves (*Astronium fraxinifolium*) produce una madera rojiza empleada en ensambladura y ebanistería.

Guixaba, produce madera roja propia para cercados, estacadas, etc.

Icaranda (*Tao*), árbol de madera de color castaño oscuro, y el *Ipe*, madera de color verdoso y que se usa mucho para espigas ó dientes para unir las pinas de ruedas, para poleas, etc.

Itapicurú es una hermosa madera de ebanistería procedente de Espirito Santo.

Itauba, ó árbol de piedra (*Acrodiclidium itauba*) que crece á una altura considerable, surte dos variedades de madera, la negra y amarilla, (esta última algo parecida á la del arce), siendo muy apreciada en la construcción de buques y para entarimados.

Jacaranda (*Machaerium*) es un árbol alto que crece en las provincias del norte de Riojaneiro. Su madera es muy dura y

compacta y tenida en alta estima para fines de construcción, ensambladura y marquetería. Bajo el nombre de *ébano violeta* figuran varias clases de árboles que nó pertenecen á este género ni familia.

Jequitiba (*Caninia excelsa*) es una madera de color rojo, y *Louro* (*Cordia alliadora*) de color amarillo oscuro; ambas se usan para entarimados, techos de aposentos, puertas, ventanas, etc.

Laranjeira brava (*Evodia febrifuga*), es una madera con listas negras y amarillas que se usa para muebles y para traviesas.

Madera de hierro (*Apulia ferra*), es una madera negra.

Mangabeira (*Hancornia speciosa*), crece en el interior y provincias del norte del Brasil. Rinde madera compacta y dura, y el jugo coagulado que se le extrae tiene las propiedades del caucho.

Massaranduba, como ya se ha dicho es una madera útil para entabladura y trabajos en general.

Mocitaiba (*Zollunia falcata*) de color rojo, y *Caraco*, de color gris claro, maderas todas que sirven para la construcción de edificios en general y para traviesas de ferrocarril.

Pao precioso (*Mespilodaphne pretiosa*).—Crece en el suelo seco de la provincia del Amazonas. Su madera, que se emplea para la construcción, es muy dura y compacta y posée un grano precioso. La corteza, simientes y la madera son olorosas y se utilizan también en perfumería.

Pao santo (*Cumbeira*).—Crece en el norte del Brasil y produce una madera muy densa, negra y dura.

Pao violeta (*Machœrium violaceum*), es oriundo del valle del Amazonas. Es un árbol alto, de grueso tronco, que da material duro y compacto de un hermoso color, usado en construcción de muebles y en delicados trabajos de ebanistería.

Paroba ó vermelha (esp. *Sapotaceæ*), es una madera rojiza de grano compacto y fácil de labrar. Buena para obras dentro y fuera del agua y la mejor madera para trabajos en general. Pueden obtenerse trozos de buen tamaño.

Pindaibuna, es un árbol de madera muy buena también. El piqui ó pequia (*caryocal brasiliensis*) es una madera amarilla muy dura.

Pinheiro (*Aracaria brasiliensis*), crece á una altura de 60 á 100 pies, teniendo un diámetro de 4 á 6. Sirve mayormente su madera para construcción, y da un fruto excelente para cerdos. En adición, el árbol rinde resina, trementina y alquitrán, y de sus cenizas se extraen por calcinación potasa y sosa.

Pino de Suramérica ó *pino brasileño* (*Araucaria brasiliensis*), se encuentra en las extensas regiones de las tierras del Paraná y también al sur de dicho río, y surte una madera blanda y útil. *Jacaranda*, de varias clases y diferentes colores, ó sean rojo y castaño casi negro encuéntrase casi por todo el Brasil; es el palo de rosa del comercio, pero se exporta muy poco. Úsase también para traviesas de ferrocarril.

Piqui ó *Pequia* (*caryocar brasiliensis*) es muy duro, y madera de color amarillo que pertenece á la familia de los rhizoboles. Crece hasta unos 12 metros de alto por uno á dos metros en diámetro, y da un fruto de espesa corteza que contiene una pulpa aceitosa. La fruta sirve de alimento á los indios y se considera ser muy nutritiva.

Potumuju ó *Araribá* (*Centrolobum robustum* ó *tomentosum*) *Peróba* (*Aspidosperma peroba*), conocido por el nombre de *roble brasileño*, ocupa bosques enteros en São Paulo. La variedad llamada *Peroba revessa* es muy hermosa y extensamente usada en ebanistería.

Saborána es un árbol que sirve para trabajos de carpintería en las regiones inferiores del Amazonas.

Sebastião ó *Sebesten de arrudea* (*Physocalymma florida*), es una madera listeada de rojo y blanco utilizada para hacer muebles finos.

Seringueiro (*Syphonia elastica*), rinde

madera mediana á más del jugo elástico conocido por caucho, que es tan universalmente empleado.

Sucupira merim (*Bowdichia minor*) y *Sucupira assu* (*Bowdichia virgilioides*), es una madera de color gris que se usa para la construcción de navíos y obras de maderaje en general, para ejes de carros, siendo uno de los mejores palos para durmientes en Bahía.

Sucupira preta (esp. *Bowdichia*), es una madera torcida y de grano sinuoso, y abunda en Algoes, al sur de Pernambuco.

Vinhatico (*Echyrospermum balthazarii*), produce madera de color rojo y amarillo que se encuentra por casi toda la costa oriental y en el valle del Amazonas; nó es madera buena, pero abunda y es muy empleada para puertas y ventanas, y también para muebles.

Colombia.—*Caoba* (*Swietenia mahagoni*), produce la madera, extensamente conocida, de este mismo nombre. Alcanza una altura que varía de 60 á 80 pies, en tanto que su tronco mide de 24 á 30 pies.

Cedro (*Cedrela brasiliensis*) se usa en ebanistería y trabajos varios y se exporta regularmente para la Gran Bretaña. *Vera* (*Zygophyllum arborium*) es una especie de *Lignum vitæ* ó madera de guayacán, que se exporta también para los mercados extranjeros.

Cinnamon (*Lacinis*) rinde madera mas bien de grandes dimensiones, adecuada para traviesas y construcciones navales.

Dividivi (*Cæsalpinia coriacea*) es un árbol corpulento que alcanza á veces 90 pies. Crece en los bajos caliginosos y rinde un fruto usado en el curtido de cueros. La parte exterior del tronco es blancuzco-amarilla, en tanto que el corazón es negro y casi tan fuerte como el hierro. Ruedas de molienda y enseres de tornería es el uso que se le da á esta pesada, sólida y fínamente veteada madera. La cáscara contiene de 30 á 40 % de tanino.

Aceite (*Copaïfera officinalis*), crece á una altura que oscila entre 30 y 50 pies y rinde madera de un amarillo-rojo.

Guayacán, el verdadero *lignum vitæ*, se encuentra en las márgenes del río Magdalena y es un árbol de madera dura, pesada, veta densa de la que se hicieron traviesas para el ferrocarril de Panamá. Se encuentra la madera de *caoba* y palmeras en profusión, incluyendo el *cocotero*, árbol de madera de construcción que además produce un precioso fruto.

Palo brasil (*Cæsalpina echinata*) es una madera de construcción que produce además un tinte de color rojo encendido; es una madera densa, tenaz, pesada y durable. Los bosques del interior son muy poco conocidos.

Roble del país (*Fagus batuloides*), árbol vivaz que existe en el norte, de madera hermosa y fácil de labrar, parecido al roble americano; se usa también mucho para la construcción de carruajes de ferrocarriles.

Chile.—*Pino* de Chile (*Araucaria imbricata*), abunda en la parte meridional del país; surte buena madera y trementina.

Álamo es un chopo de color muy claro que se usa para muebles baratos, para entarimados lisos, y aparejados, puertas y ventanas.

Algarrobilla (*Balsamocarpon trefolium*) es una madera dura y útil en general que crece también en el sur. En la parte septentrional de la república la madera es muy parecida á la del Perú.

Algarrobo (*Prosopis juliflora*) y *Roble* (*Nothofagus obliqua*), madera muy parecida á la encina, pero en realidad es una haya esparcida en profusión. La mayor parte de las maderas de construcción de los climas fríos se encuentran también en el extremo sur, así como el *Alerce* (*Fitzroya patagonica*) que llega á una altura de doscientos pies midiendo algunas veces quince pies de diámetro; es un árbol que da excelente madera.

Avellano (*Guevina avellana*) es una hermosa madera pinta, algo escasa, y *Radal*

una clase de madera semejante, ambas se usán en la manufactura de muebles.

Eucalipto ó *Goma azul australiana* (*Eucalyptus globulus*), ha aumentado considerablemente.

Laurel (*Laurus aromatica*) se utiliza también para los mismos usos.

Lingue (*Persea lingue*) se usa también para toneles de vino y tableros de ornato para carruajes y en particular para muebles y para esculpir; es madera muy parecida á la del roble de Dantzig.

Nogal, *Roble*, *Olmo*, *Castaño* y el *Eucalipto* en las regiones del centro.

Rauli (*Fagus procera*) se usa para entablado, cepillado y elaborado, duelas de pipas, y muebles; se halla también en abundancia.

Roble pellin es un árbol de la especie de la haya que se obtiene en abundancia, y de madera pesada; sirve para pilares de casas, pilotes de puentes y para obras pesadas, y dura muchos años sumergida en el agua.

Ecuador.—*Sequoia* (*Muneria balsamifera*), es un árbol muy parecido á los árboles balsámicos del Brasil, que se puede obtener en trozos de gran tamaño, pero nó es muy abundante.

Algarrobo, como el que crece en una gran parte de Suramérica, es un árbol de poca altura, de madera dura y durable. Tiene fibras rectas sin nudosidades que impidan su fácil manipalición.

Guayacán ó *Madera de rosal*, se encuentra también en este país, así como los *Cedros*, que predominan casi por toda esta parte del continente, es una de las maderas más en uso en Suramérica. La madera más común en los bosques del valle de Quito, cerca de Baños, quizá sea el *Abedul*, conocido bajo el nombre *Aliso* (*Betula accuminata*). Encuéntrase también el *Nogal*. En los declives orientales de los Andes es en donde reina con más intensidad la vitalidad forestal, siendo pocas las comunicaciones existentes en esta región, de donde descienden las aguas al valle del Amazonas.

Palo de cruz, es un árbol de madera dura de color amarillo claro que sirve para armazones de vagones, mangos de hachas, etc.

Guayanas.—Las bosques de la Guayana producen la mejor madera del mundo. Se conocen unas trescientas clases, que varían en peso y dureza en una escala extraordinaria.

Agua Copie, de Surinam, (*Acioa Guayanensis*) surte madera de grano menudo, muy adecuada para construcciones de ferrocarriles y navieras, y, apesar de su desagradable olor, se emplea para edificar al mismo tiempo.

Angelica (*Dicorenia paraënsis*), produce madera negra, roja y blanca de excelente calidad, adecuada para construcciones navales y ensambladura. Se obtienen tablones de 65 pies de largo, siendo inmune á la acción de los insectos.

Bagasse (*Nectandra rodixi*), es altamente estimado por su durabilidad en el agua y por su resistencia al gusano apegado á los barcos y á las hormigas. Su madera es dura y amarilla, de prieta contextura, con sombras verduzeas, flexible, tiesa y granada y pesa 35 kilos por pie cuadrado próximamente, estando seca. Su corteza produce un tónico muy estimado y un febrífugo.

Bagasse ó *Cedro blanco* (*Icica altissima*), surte una madera de grandes dimensiones y de excelente resultado para muebles y canoas. Entre los indígenas es considerado como fetiche de adoración, por lo que es con frecuencia difícil de obtener.

Boco ó *Madera de Coco* (*Bocoa Pouacensis*) rinde madera dura y compacta, cuya parte interior es negro-oscura y la exterior de un amarillo claro. Se usa mayormente para muebles.

Carapa (*Xylocarpus carape*) da una madera astillada usada para hacer listones. Se e segrega un aceite amargo y espeso que se emplea en la elaboración del jabón, sirviéndose de su corteza para febrífugo.

Cedro amarillo (*Aniba guayanensis*) es útil para ensambladura, y el *Cinnamon* (*Laurus*),

para traviesas y armaduras navales. *Cedro negro* (*Nectandra pisi*), es un gran árbol cuya madera es maleable, firme, ligera, incorruptible y resistente á los insectos. Es valiosa para construcción y armadura de los lados de los barcos. *Cedro rojo* ó *Cedro de Suramérica* (*Cedrela odorata*), es un hermoso árbol que produce madera roja y fragrante, de la cual las cajas de cigarros son hechas por lo regular. Es valiosa asímismo como madera para muebles especialmente para armarios. El cedro de entablamento es altamente apreciado, y como la madera se conserva libre de insectos, es usada para el trabajo interior de guardarropas y armarios.

Ébano verde (*Jecoma leucoxilon*) (*Quirapaïba* del Brasil) se le encuentra en cuatro variedades: el verde, el gris, el moreno claro y el negro. El grano de la madera es finamente dentellado y su resistencia la hace muy preciada para fines de construcción. La exposición á la intemperie hace imposible su identificación al cabo de algunos años. El *Hackea* ó variedad ligeramente morena es útil para perchas.

Guaiacum (*Dipteria odorata*), da sólido, duro y resistente material, capaz de soportar grandes presiones; su fruto se emplea para aromatizar rapé; su corteza y madera se usan como sustituto del guayaco medicinal, y sus hojas contienen un aceite aromático.

Hububalli (*Mimosa guayanensis*) rinde un moreno y ligero material, con venas aun más oscuras. Pesa aproximadamente lo que el algarrobo.

Hembra acajou (*Cedrela guayanensis*) es un árbol de grandes dimensiones, común en la Guayana francesa. Su madera es adecuada para el mueblaje interior doméstico, puesto que nó es atacada por gusanos, y su corteza destila un amargo tónico.

Locust (*Hymenœa courbaril*) abunda en la Guayana. Su tronco, sin el ramaje, asciende á una altura de 78 pies, con un diámetro que varía entre 6½ y 10 pies. Su material resulta duro y más ligero que el *Wamará*, pero con el transcurso del tiempo adquiere un color caoba describiendo espléndidas curvas, siendo muy adecuada para construcciones en buques. Generalmente esta madera viene á pesar 25 kilos por pie cuadrado. Los indios emplean la corteza para grabar, y la pulpa farinácea que da el fruto, como alimento.

Macho palo de rosa (*Licaria*) produce madera dura, compacta é incorruptible, adaptable para muebles.

Madera amarga (*Incertae sedis*) es útil para entarimados, vigas y traviesas. El *Panapi* para carpintería. El *ébano rojo* para edificar y mueblaje; y el duro é incorruptible tablaje del *Mincouin* es excelente para traviesas.

Madera letra (*Piratinera guayanensis*, *Brosimum aubletii*) ó madera letra abigarrada es una de las más hermosas maderas que se conocen, y tan dura como el ébano. Pesa cerca de 80 lbs. por pie cuadrado. La madera de su parte más interior tiene estrías muy oscuras. Muy raramente pasa el grueso de cuatro pulgadas de diámetro. Al presente es mas bien escasa esta madera y su alto precio hace que su uso se confine á la marquetería y á mueblaje menudo de lujo.

Madera violeta, *Amaranto* ó *Corazón de púrpura*" (*Copaïfera bracteata*), es un árbol de grandes dimensiones, muy común en Guayana, cuya madera es adaptable á todo género de construcciones, pero que nó preserva su hermoso color violeta oscuro cuando es expuesta á la luz. Es de una durabilidad, solidez y elasticidad á toda prueba. Su peso es el de 30 kilos por pie cuadrado, próximamente. En algunas de las colonias inglesas, el *corazón de púrpura* se emplea para la construcción de plataformas de artillería.

Mangle blanco (*Avicennia nitida*) surte un largo y derecho material útil para pequeños mástiles y fieles.

Mangle rojo (*Rhizophora mangle*), es común

en las costas de Guayana. Su madera es empleada para construcciones navales y su corteza es útil en tenerías.

Masara ó *Yaruri* (*Aspidosperma excelsa*) se caracteriza por ser delgados, á modo de puntales aplanados, que tansólo requieren darles alguna forma y rebajarlos para convertirlos en remos, por lo que son muy usados por los indios.

Manzano (*Carapa latifolia*) rinde una madera más blanda, manual y ligera que la caoba, pesando solo 20 kilos por pie cuadrado, pero se le parece mucho en el color y grano, especialmente al hacerse vieja. Esta madera es exportada en la actualidad, y debiera, al tratarse própiamente, llegar á alcanzar gran estima. Por desgracia, al presente los árboles son cortados en un estado prematuro, siguiéndose por consecuencia que los tablones se agrietan.

Mora (*Dimorphandra mora* ó *Mora excelsa*) es uno de los mayores árboles de las Guayanas, de una altura que oscila entre los 130 y 150 pies. Su dura y ruda madera, de un agradable color moreno bermejo ha sido bien conocida en Europa y es clasificada entre las maderas de primera clase en Lloyds para la construcción de navíos. Se emplea también para la edificación de casas, siendo por lo que se dice más duradera que la teca.

Robinia panacoco, es un árbol que á veces alcanza una altura de 50 pies con un diámetro de 8 pies. Su madera es negra interiormente, con la parte exterior compacta y blanca é incorruptible, muy usada para muebles y empalizadas.

Rojo ó *Madera de incienso* (*Myriodendron amplexicaule*), es un árbol de gran tamaño que da material adecuado para edificios y construcción naval. Se le extraen bálsamo y resina.

Rojo ó *Sangriento balata* (*Mimusops balata*), es un árbol de grandes dimensiones cuya madera es excelente para toletes y cuya parte exterior del tronco da una especie de gutapercha.

Silverballi (*Nectandra* sp.) del cual hay dos clases, amarilla y morena, dan buena madera para botes y muebles. Ambas clases son duras y flexibles y pesan 25 klg. por pie cuadrado.

Simaruba (*Simaruba officinalis*) produce un material maleable similar al pino en calidad, y es la mejor de las maderas ligeras para el enchapado interior de armarios. Es casi blanca, lisamente granada, pesando solamente 15 kilos por pie cuadrado Troncos de seis pies de diámetro pueden obtenerse de este árbol y, propiamente curados, nó hay otros mejores para hacer cajas y cajones.

Wacapon ó *Mazorca* (*Andira aubletii*), produce muy fuerte, durable é incorruptible madera, resistente al ataque de gusanos y excelente para construcciones navales, muebles y traviesas.

Wallaba (*Eperua falcata*) rinde una madera que se hace fácilmente astillas en forma de listones, muy adecuados para maderámen de casas, tinas y empalizadas. La resina oleosa que contiene es un preservativo contra la hormigas.

Wamara (*Swartzia tomestlosa*); los indios provéense de estacas sirviéndose de este árbol. Su madera es pesada é igual á muchas de las variedades de caoba.

Entre otros árboles pueden ser mencionados las palmeras, tales como el *Macoupi*, *Maripa*, *Comon*, *Ronn*, etc., y los variados *Ironwoods*.

Paraguay.—La parte oriental es la más conocida.

Algarrobo, crece también en Paraguay, cortándose una buena parte de esta madera en postes para cercados.

Cedro es una de las maderas principales del Paraguay para usos en general, y puede obtenerse en trozos largos y gruesos. Se exporta en cantidades considerables para la República Argentina por ser más durable y de color más rico que el cedro del mencionado país.

Curupay y *Urunday* (*Astronium fraxini-*

folium), puede obtenerse en varias longitudes habiéndose usado una cantidad considerable de esta madera para muelles y también para traviesas. *Curupay* es la más dura y pesada de las dos, y dícese que puede durar 30 años sumergida en el agua.

Guajavi es un sustituto del hickory ó nogal norteamericano, que se usa para mangos de hacha.

Incensia ó *Madera incienso* produce un tupido, duro y resistente material que ahora va siendo escaso.

Ivira, *Pitah*, ó *Madera roja* rinde un ligero, tieso y duro material, adecuado á todos los usos, especialmente para fusiles.

Ivivaroa es una madera ligera dura y muy tiesa, excelente para fabricación de ruedas.

Lapacho (*Tabebuia florescina*), es un árbol de nó más de 50 pies de altura, que produce una excelente madera de color verdoso oscuro. Se usa para techados, armazones de carruajes de ferrocarril, construcción de navíos y botes, rayos de ruedas, etc.

Morosimwo es la caoba del Paraguay, árbol de sólo 12 á 16 pies de alto y 2 de diámetro, que da la mejor madera del país para trabajos de ebanistería y de la cual hay dos clases, la amarilla y la roja.

Niviraro tiene algo del aspecto de la encina, y se usa bastante para cubos y pinas de ruedas.

La *Palmera negra* produce una excelente madera para enchapados y embutidos.

Palo blanco (*Calycophyllum multiflorum*) es uno de los árboles más comunes y altos del Paraguay. Es de una madera blanca que nó se carcome.

Palo santo es un árbol grande que surte una excelente madera dura y pesada para trabajos de ebanistería y para tornear; úsase también para traviesas. Proviene solamente del Chaco paraguayo, y puede obtenerse en trozos de cosa de 30 pies de longitud.

Peterivi se ha usado mucho para palos de navíos, pudiéndose obtener de 60 pies de largo; es una madera con hermosas vetas, algo parecida á la de teca. Hay dos clases de esta madera: *Peterivi blanco* y *Peterivi negro*, ó sea, la una clara y la otra oscura.

Quebracho colorado (*Loxopterygium lorentzii*), es una madera dura y muy apreciada por la gran cantidad de tanino que se extrae de la misma, exportándose á la República Argentina y al Brasil para traviesas y para otros usos.

Tatajiva produce una madera de un amarillo oro de madera de mora que produce bonitos y artísticos efectos en trabajos de mobiliario.

Perú.—Los bosques que principalmente se extienden en los declives orientales de los Andes abundan en cedro, nogal y una especie de caoba, siendo la mayor parte maderas duras y preciadas, y excelentes para trabajos de ebanistería. Casi toda la madera que se usa en la costa proviene de la Colombia británica, de la cual el Perú ocupa el segundo lugar como consumidor, pues el costo de la conducción de las maderas desde los bosques del país hasta la costa, dado el estado de las comunicaciones, sería tan elevado que la madera resultaría carísima.

Algarrobo (*Prosopis horrida*) es un árbol muy pequeño, de madera muy servible, y que se halla esparcido sobre llanos secos á lo largo de la costa, como también en el norte. Es difícil utilizarlo con provecho, á causa de su tronco tenaz y torcido, pero sirve de excelente combustible. Se encuentran *Palmeras* en abundancia en los afluentes del Amazonas, y también la haya, que se llama roble por su parecido con este árbol.

Cedro de Suramérica, que verdaderamente es un *Laurel*, abunda en algunas partes del Perú.

Hay también *Eucaliptos* de varias clases, que se plantaron en las montañas hace muchos años, cuya madera fuerte y útil sirve para la construcción de puentes ú obras análogas.

Humba, nombre que se da en el Perú al

árbol de algodón sedoso, produce una clase regular de madera y se encuentra en los afluentes del Amazonas.

Palto, el árbol del aguacate (avocada), natural de las Indias Occidentales (*Persea gratissima*) produce una madera rojiza de vetas ondeadas, pero es más conocido por el fruto que da.

Quishuar (*Buddleia incana*) es un árbol pequeño de tronco torcido que se usa hasta cierto punto en la construcción, pero principalmente para leña.

Uruguay.—En el Uruguay nó hay bosques sino solamente unos cuantos matorrales llamados montes que crecen en las orillas de los ríos y sirven únicamante para leña. El *Ombú* es el único árbol indígena, pero de madera de ninguna utilidad, ni siquiera para combustible. En un tiempo se plantaba uno ó más de estos árboles próximos á las casas ó cabañas por su sombra, pero por crecer las raíces principalmente á flor ó fuera de tierra albergaban éstas culebras y bichos.

Eucalipto: se ha probado plantar este árbol, oriundo de la Australia, con el inconveniente, sinembargo, de que nada crece en su proximidad.

Quebracho Colorado: se importa de la República Argentina y Paraguay, pero resulta muy caro. Generalmente se usa madera importada de *Pino resinoso* para la construcción de edificios y de *Cedro* para las puertas y ventanas.

Otros árboles del Uruguay son el *Sauce*, el *Álamo*, el *Inga* (una dura mimosa de espesa hoja), *Tacuara* (un bambú), *Palmeras* (*Cocos yataí*) y el *Araucaria*.

Venezuela.—*Aco* (*Lonchocarpus punctatus*), alcanza una altura de 30 á 50 pies. Su madera es fuerte y tiesa y de un color oscuro con venas algo más claras de tono. Se preserva debajo de agua.

Algarrobo (*Hymenœa courbaril*), rinde madera muy dura y pesada de un color amarillo oscuro con algunas venas verdes. Puede ser manipulada fácilmente y se emplea para ruedas moledoras en los distritos cafeteros.

Arbol de leche ó *Palo vaca* (*Brosimum galactodendron*) se encuentra en el oeste, surtiendo una madera dura y útil. Entre las maderas más blandas se cuentan varios *Cedros*, que se usan para obras de edificios y de mueblaje. El *Mango* ó *Tamarindo*, sirven para mueblaje, puertas y ventanas, etc., y el árbol *Algodonero de seda* ó *Ceiba* (*Eriodendron anfractuosum*) que crece á una altura considerable, y de diámetro grande.

Balata (*Mimusops balata*) es un árbol de una madera durable y dura que sirve para los mismos usos que la *Mora*, y es buena para tornear.

Balaustre ó *Cartan* (*Centrolobium robustum*) es un árbol grande cuya madera bermeja y maleable es usada para muebles, edificios y navíos.

Borracho (*Piscidia Erythrina*), rinde una madera ligera que resiste el ataque de gusanos y se emplea para mueblaje.

Cabimbo (*Protium insigne*), es un árbol corpulento que surte un ligero y á veces resinoso material, adaptable á toda clase de trabajos nó expuestos á la humedad.

Cañada, es un árbol muy corpulento. Su madera es amarilla con muchas venas oscuras; es muy resistente y usada en construcciones navales.

Canalete (*Aspidosperma excelsum*), es un árbol que alcanza la altura de 75 á 90 pies, con un diámetro de tres pies. Es abundante en los bosques. Su madera es amarilla grisácea y maleable cuando fresca, con fibras que se extienden rectas. Se emplea para hacer remos.

Canoíta: crece en abundancia en los estados de Coro y Barquisimeto, proveyendo vigas y cabrios.

Caoba (*Swietenia Mahagoni*), es un árbol de 60 á 80 pies de altura y surte la bien conocida madera de este nombre.

Caóbano (*Brunella comocladifolia*), rinde una madera similar, pero inferior, á la

caoba. Se emplea mayormente para tablados. *Caóbano blanco* (*Guarea ruagea*), suple un material blanco amarillento, mas bien ligero, adecuado para cajas.

Cedro amargo (*Cedrela odorata*), da el cedro amargo usado con frecuencia para mueblaje. *Cedro dulce* (*Bursera altissima*), produce madera resinosa empleada para entablado.

Cenicero (*Pera tormentosa*), surte madera rojo-grisácea con venas de un tono bajo. Es una de las más preciosas maderas de mueblaje.

Coco: el árbol de la nuez de coco (*cocus nucifera*) se encuentra en abundancia en la costa septentrional. Es una madera que se usa para pilares de casas, aserrándose en tablones para hacer balsas ligeras. Es también una de las maderas de capricho del comercio que se usa para chapear, hacer bastones, etc.

Cuje (*Acacia farnesiana*), surte una madera pesada y dura.

Daguaro, alcanza una altura de 48 pies, y produce madera rojiza excelente para construcción y mueblaje.

Dividive (*Cæsalpinia coriaria*), es un árbol corpulento que crece en los bajos. Su fruto es usado en tenerías, siendo dura y finamente granada su madera, empleada en ruedas de molino y utensilios de tornería.

Durote (*Bocoa provacensis*) es un árbol alto que suple un duro y finamente granado material de un vistoso color bermejo, excelente para mueblaje.

Gateado, *Diomate* ó *Tibejaro*, es común en la parte oeste de Venezuela. Su madera es oscura, muy fuerte y muy dura, figurando entre las mejores para mueblaje.

Guayacán (*Guayacan officinale*) ó madera de *Guayaco* del comercio, quizá sea la madera más dura y tenaz que se conozca.

Guaimaro ó *Charo*, crece con profusión en los bosques de Maracaibo. La parte interior del tronco es de un color bermejo con venas de distintos matices y la parte exterior es amarillenta y blancuzca con dibujos oscuros. Ambas maderas toman un fino pulimento y son altamente estimadas para mueblajé.

Guayabo de montaña (*Eugenia moritziana*), rinde madera amarilla, pesada, muy flexible y resistente. Se emplea especialmente para cabrios en razón de su resistencia transversal.

Lagunero (*Pterocarpus draco*), produce madera bermeja adecuada para todos los usos de ebanistería.

Laurel (*Nectandra laurel*), *Laurel blanco*, (*Oreodaphne leucoxylon*) *Laurel capuchino* (*Aydendron laurel*) y *Laurel negro* (*Nectandra turbacensis*), surten fuerte, finamente granada y durable madera, de fácil manipulación y más ó menos aromática. Son empleadas en mueblajes, construcciones de botes y cascos mayores para embarcaciones de río.

Madera violada, *Amaranto* (*Copaífera bracteata*) llamado en inglés " Purple Heart " por el color purpúreo de esta madera, sumamente buena para mueblaje, usándose alguna de ella en la Gran Bretaña para chapeados y rellenos.

Makomo (*Lanchocarpus*), rinde madera muy dura y flexible muy usada para llantas de ruedas.

Mangle colorado (*Rhizaphora mangle*), crece en Maracaibo y suple madera roja, sólida y pesada, adecuada para cabrios.

Mora (*Mora excelsa*) es un árbol de madera tenaz, de grano denso, de color castaño oscuro, y muy útil para la construcción de navíos y botes, palos de telégrafo, traviesas de ferrocarril y para obras de maderaje en general. Se obtiene en longitudes de 40 pies y aun más.

Palo de Arco (*Tecoma*), es una madera rojo-oscura, sólida y flexible del alto Orinoco.

Palo de Rosa (*Physocalymna florida*), es un árbol de mucho cuerpo que crece en territorio del Yuruary. Su madera es muy hermosa y adaptable á las más elegantes piezas de mobiliario.

Puy (*Tecoma serratifolia*), rinde madera muy dura y casi indestructible, de un color grisáceo con venas casi negras, excelente

para trabajos de construcción, mobiliario y enseres de tornería.

Roble Colorado (*Tecoma pentaphylla*) es un árbol corpulento que surte madera muy dura y pesada de un color rojo oscuro y excelente para construcción y mobiliario.

Sasafrás (*Aeroclidium chrysophylum* y *Nectandra cymbarum*) son árboles muy corpulentos cuya madera perfumada es excelente para construcción. De la segunda especie se hacen botes de mucho fondo para navegación de rio.

Wallaba (*Eperua falcata*); hay diversas variedades de este árbol, cuya madera roja se labra fácilmente, usándose para trabazones en la construcción de casas, ripias para techados, postes y empalizadas.

Otras maderas son, *Pardillo blanco* (*Cordea alba*) *Pardillo de monte* (*C. gerascanthoides*) *Trompillo* (*Laetia hirtella*) y *Zapatero* (*Petogyne floribunda*) adaptables para mobiliario; y *Totumillo* y *Pilon* (*Andira racemosa*) para construcción.

Madre de Dios, isla (Chile), se encuentra entre el golfo de Trinidad y la isla del Duque de York, en los canales de la Patagonia.

Madre de Dios.—Río en Perú, de una longitud de 1,360 kilómetros y navegable en su mayor parte. Pasa por Bolivia y desagua en el Bení.

Madre de Dios (Perú).—Es un nuevo departamento geográfico y político de la república del Perú; comprende una superficie de 64,112 kilómetros cuadrados, con una población de 16,000 habitantes, de los cuales 10,000 son tribus nómadas; la capital es Maldonado. Está dividido en tres provincias, que son: Tahuamanu, capital Inambarí, con una superficie de 12,552 kilómetros cuadrados; Tambopata, capital Maldonado, con 25,178 kilómetros cuadrados, y Manú, capital Manú, con 26,382 kilómetros cuadrados. Este nuevo departamento del Perú, que está bajo la jurisdicción de la corte superior de Puno, fué creado por decreto de 5 de diciembre de 1912. Comprende la región de las selvas, que dió motivo á la disputa sobre límites entre el Perú y Bolivia. Cubre un ancho terreno en su mayor parte montaraz, que está regado por los ríos Madre de Dios, Inambarí, Tambopata, Heath y otros, y es centro de varias concesiones inglesas para la explotación de minas y de caucho. Hasta ahora este territorio ha estado más ó menos abandonado y á cargo de un comisionado especial. La prominencia que ha alcanzado últimamente la debe á la disputa sobre límites, á que el gobierno ha establecido allí una colonia especial para recibir á los repatriados de Chile, y al proyectado ferrocarril desde Tirapata, en la línea de Puno-Cuzco, hasta el río Madre de Dios, el cual ofrece un canal navegable, como lo son también sus mayores tributarios, el Heath y el Chandless. Estas circunstancias dieron lugar á la división de este territorio

INDIO BOTOCUDO DEL MADRE DE DIOS.

en departamentos especiales y separados, con personal completo de oficiales de categoría. El departamento, que es rico en productos naturales, es susceptible de intenso desarrollo agrícola, y en su mayor parte goza de clima agradable; deberá hacer rápidos progresos con las facilidades con que cuenta, y al terminarse el ferrocarril de Madeira-Mamoré, en el lado del Brasil, éste abrirá una de las más ricas tierras á la ruta amazónica.

Madrid, La (Tucumán, Argentina).—Ciudad de 1,043 habitantes, á los 27° 39′ de lat. S. y á 282 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,172 kilómetros, y con Tucumán, capital del partido, distante 141, por el ferrocarril del Nordeste. Produce maíz, azúcar, trigo y ganado.

Magallanes, estrecho de. Divide el continente de Chile de las islas de Tierra del Fuego. Recibe este nombre en honor de su descubridor, Fernando de Magalhaẽs, un portugués que pasó por el estrecho en el año 1520 con una flota exploradora suministrada por Carlos V, rey de España. Cuando Magallanes llegó al extremo occidental del estrecho dió al promontorio del lado sur el nombre de cabo Deseado. La distancia en línea recta entre las entradas orientales y occidentales del estrecho nó excede de 390 kilómetros, pero las proyecciones de la península de Brunswick aumentan la distancia por agua en unos 112 kilómetros, y las embarcaciones deben, de este modo, ser guiadas en dirección oeste-sur-oeste y hacia el sur por unos 256 kilómetros, hasta dar vuelta al cabo Froward, y desde allí,

CAYUCO Ó CANÓA INDIA HECHA DE LA CORTEZA DE UN ÁRBOL.

hacia el oeste y noroeste, por otros 240 kilómetros. En ninguna época del año es recomendable que veleros de algún tamaño, con velas solamente, y sin maquinaria auxiliar de vapor, intenten pasar el estrecho de este á oeste, aunque la fortuna les ayude y ganen la entrada y pasen las dos angosturas ayudados por un viento de levante, pues es muy improbable que este viento continúe durante todo el viaje por el estrecho. El pasaje de los veleros antiguos, algunos de los cuales tardaban 80 días en recorrer la distancia entre el puerto del Hambre y el cabo Pilares, es una prueba suficiente de la imprudencia de atentarlo con veleros. Durante los meses de verano, de noviembre á mayo, un velero puede pasar del oeste al este, con casi la seguridad de buen viento durante todo el trayecto, pero sólo ganará el ir navegando en aguas mansas. Para un buque de vapor, la dificultad y peligro en la travesía del estrecho en cualquier dirección es la misma que se experimenta en canales estrechos y puertos cerrados en otros lugares, pero aquí está acentuada por el mal tiempo que prevalece, y en general, por el carácter roqueño y malo de los fondeaderos. Es probable que cualquiera que sea la temporada del año, la embarcación se encontrará con á lo menos un temporal de viento. Durante los meses de verano un buque de una fuerza moderada nó debe, en condiciones ordinarias, tomar más de cuatro ó cinco días en la travesía entre el cabo Vírgenes y el cabo Pilares. La diferencia en la duración de la luz del día entre el verano y el invierno es naturalmente una importante consideración en esta navegación. Los vapores de la Pacific Steam Navigation Company navegan el estrecho de noche, exceptuando dos partes que siempre son pasadas durante el día; éstas son las angosturas y la parte de levante del estrecho y la bordada de Recodo. Al pasar por el estrecho se notará en las varias partes un cambio completo en los rasgos característicos del país, y probablemente, variaciones atmosféricas. Desde el cabo de Vírgenes al cabo Negro, 160 kilómetros al oeste, el terreno es comparativamente bajo y cubierto de yerba, pero nó hay árboles visibles. En los alrededores del cabo Negro empiezan á notarse árboles, y el suelo se eleva gradualmente. El bosque es más denso y las montañas más elevadas al aproximarse al cabo Froward, y estas características continúan hasta que se llega á la parte oriental de la bordada Larga. Desde este punto, aunque todavía hay montañas que demarcan el estrecho, los árboles son más pequeños hasta que al llegar al extremo occidental del estrecho las orillas están llenas de rocas y sin vegetación alguna; solamente en las barrancas se nota alguna vegetación, muy poco desarrollada aunque densa y húmeda. El escenario desde el cabo Froward hacia el oeste es grandioso y salvaje: bajan ventisqueros hasta cerca del mar en algunos lugares, y frecuentemente coronan los precipicios, pero es raro que el viajero vea el panorama con ventaja.

Al sur de Punta-Arenas la profundidad del agua es considerable, y la principal dificultad en la navegación son los contínuos y fuertes vientos occidentales acompañados de fuerte lluvia ó nevadas, y además, la dificultad en encontrar convenientes fondeaderos á las distancias necesarias para buques grandes de vapor. En buen tiempo pueden verse claramente hacia el sur, desde la segunda angostura, las montañas altas de la isla de Dawson y el monte San Felipe, como formando una aparente barrera que cierra el paso, y sobre la segunda, la cumbre del monte Tarn se nota como un alto relieve. La vista que presentan estas montañas, mirándolas desde Punta-Arenas, es magnífica. Al este del cabo Froward el país nó es sólo habitable sino que también es muy cómodo y el terreno comparativamente á nivel es usado para pastar el ganado vacuno y lanar, y para el cultivo de raíces. Al oeste del cabo Froward el terreno es una masa de trepadas montañas, principalmente de granito ó

pizarra, sin vegetación en la parte superior, pero cubiertas de musgo espeso ó bosques de hayas en las laderas bajas. Musgo de turba, saturado de humedad, llena todos los valles, y puede decirse con toda certeza que nó puede encontrarse ni siquiera un metro cuadrado de terreno aprovechable.

El habitante terrafoguense es raramente encontrado al este del cabo Froward, y generalmente nó es visto en el lado de levante de la bordada inglesa. El patagón se ha retirado al norte y la tribu terrafoguense de los onas, que habitan la isla principal de la Tierra del Fuego, nó son indios de canoas, y además nó les gusta presentarse á los viajeros que puedan desembarcar, aunque con esto no quiere decirse que sean tímidos en el ordinario sentido de la palabra. Desde el cabo Froward hacia el oeste, y por los canales occidentales del golfo de Peñas, los indios parecen ser de las mismas familias, ó á lo menos estar en relaciones amistosas con los del otro lado del estrecho. Son inofensivos y amistosos siempre que nó se ofenda á sus mujeres, lo que, como es natural, les resiente.

Hay una extraordinaria diferencia entre esta gente y el patagón: el Patagón bebe todo el ron ú otra bebida espirituosa al alcance de sus manos, y cuando está cerca de un poblado está siempre mas ó menos borracho. En cambio el terrafoguense nó puede ser nunca inducido á beber licores, vino ó cerveza; se les ha ofrecido espíritus y vinos de diferentes clases, pero después de haberlos probado los han rechazado haciendo gestos.

PENGUINOS EN LA ISLA DE SANTA MARTA, CERCA DE PUNTA-ARENAS.

Vientos occidentales son los que prevalecen más durante el año. Hacia mediados de mayo el tiempo refresca mucho. Durante junio, julio y agosto hace mucho frío y en estos meses la temperatura media

en Punta-Arenas es de unos 36° Fahrenheit. Diciembre, enero y febrero son los meses más calurosos, y la temperatura media es de 54° F. Hacia el oeste del cabo Froward el tiempo es muy malo en invierno y verano, y lluvia, nieve, granizos y viento están ausentes durante muy cortos períodos. Las borrascas ocurren con mucha frecuencia, pero los relámpagos y truenos son de muy rara ocurrencia.

Magallanes, territorio de (Chile).—La colonia de Magallanes fué fundada el 21 de septiembre del año 1843. El territorio cubre una superficie de 131,438 kilómetros cuadrados con una población de 17,500 habitantes. Comprende la extremidad sur de la república de Chile, y está confinada al norte por el paralelo 47 de latitud; al este, por la República Argentina; al sur, por el océano Antártico, y al oeste por el Pacífico. Está dividida en dos secciones longitudinales enteramente distintas en configuración y aspecto: por el este las pampas argentinas se prolongan hasta el norte y sur del estrecho de Magallanes y ocupan una gran parte de la Tierra del Fuego, mientras que por el oeste está cubierta de inclinados montes, de exuberante vegetación. La costa presenta muchos golfos y hondos estuarios, numerosas islas y muchos estrechos entre los escarpados precipicios que la forman. El panorama de este distrito es parecido al de los "fjords" de Noruega. El estrecho de Magallanes, la principal arteria de navegación para la América antártica, comunica el Atlántico con el Pacífico por un curso tortuoso, en los paralelos 52 y 54 de latitud sur. En su parte oriental atraviesa una región de bosques, montañas y pasos angostos. Hacia el este se extiende entre los llanos patagónicos.

El sistema de montañas, islas y pasos angostos que forma la parte oriental del territorio de Magallanes se inclina de nordeste á sudeste y cubre un enorme semicírculo en la extremidad pestentrional del continente. Los principales ríos de Magallanes, así como todos los ríos chilenos, fluyen de este á oeste y desembocan en el Pacífico desde el territorio al norte del estrecho. El más importante es el río Baker, que desemboca en el mar á los 49° de latitud sur. Existen numerosos lagos tanto en los distritos orientales como en los occidentales.

El clima presenta el mismo carácter y contrastes que el de Chiloé, y se distingue por la uniformidad de su temperatura durante todas las estaciones del año en las cercanías de las costa, pero en el interior está sujeto á mayores cambios. En Punta-Arenas la temperatura media es de 7° C. En el rigor del verano ésta nó se eleva á más de 9 ó 10° C., así que es imposible el cultivo de la mayor parte de los cereales y de otras plantas valiosas. Más al sur, en la extremidad del continente, el clima es más frío y más seco. En el archipiélago del cabo de Hornos la temperatura en el verano es de unos 7° y en el invierno de unos 3° C. Las lluvias son súmamente abundantes en la región del Pacífico, pero en el este del territorio nó llueve tanto. En Punta-Arenas el término medio anual de lluvia es de unos 500 m/m.

La población del territorio ha aumentado considerablemente durante los últimos años, y la variedad y abundancia de sus productos ha aumentado también en proporción. En los llanos orientales, tanto al norte como al sur del estrecho, se crían muchas ovejas en las condiciones más favorables para la producción de lana de calidad superior, para las cuales los llanos de Magallanes ofrecen uno de los mejores distritos del mundo. La industria ballenera del sur, aunque nó es ahora tan importante como anteriormente, todavía da ocupación á gran parte de la población, y la explotación del oro de aluvión contribuye también mucho á la prosperidad del territorio.

Éste consiste de tres divisiones administrativas: Punta-Arenas, Las Minas, y

Tierra del Fuego. La única ciudad de importancia es Punta-Arenas, en cuyo circuíto y términos se encuentra la mayor parte de la población de Magallanes. Esta ciudad se estableció en primer lugar como penitenciaría; y ahora es centro de la industria de la cría de ganado lanar en el sur de Chile, y puerto de importación y de distribución de las varias mercaderías que necesitan los colonos del territorio. Está situada en el centro de la costa oriental de la península de Brúnswick, y cuenta con servicio regular de vapores á los principales puertos comerciales de Chile, á Bahía-Blanca y otros puertos argentinos, y á Europa.

Magangué (Bolívar, Colombia).—Ciudad y distrito de 7,500 habitantes, cerca de la confluencia del Cauca y del Magdalena, á los 9° 5′ de lat. N. y á 55 metros sobre el nivel del mar. Fabrica tejidos de algodón de superior calidad y celebra importantes ferias en los meses de febrero, junio y septiembre.

Magdalena, isla.—Isla grande en la costa de Chile, al sur de este país. Situada al este del canal de Moralada, á unos 44° 50′ S. y 73° O.

Magdalena, río.—Este río—la principal vía de comunicación fluvial en Colombia—tiene una longitud de cerca de 1,600 kilómetros, y aunque de corriente rápida y, en parte, de navegación difícil, es el más importante medio de comunicación entre el interior de Colombia y el mar. Desemboca en el mar de las Antillas en latitud 11°, longitud 75° O. Sus afluentes principales son el Cauca y el Sogomoso. Vapores de río hacen la travesía en el Magdalena desde Barranquilla hasta Honda, en cuyo lugar el río está obstruído por cataratas. Estas cataratas están salvadas por medio de un ferrocarril, y más adelante el río es de nuevo navegable.

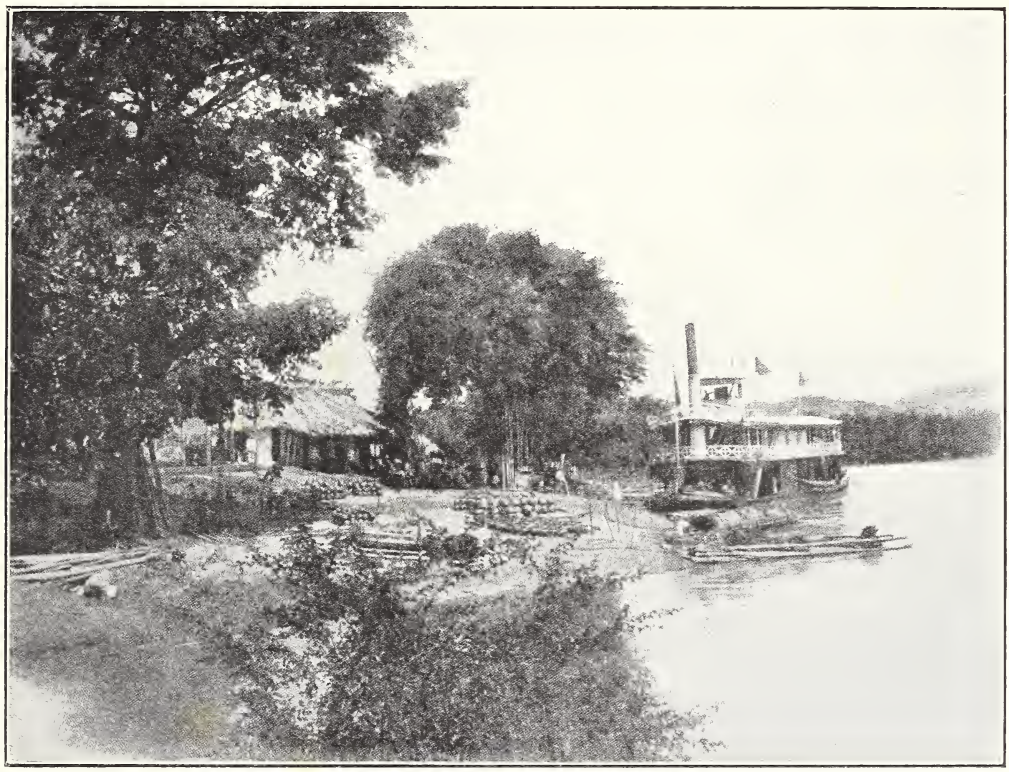
Magdalena. — Departamento de la República de Colombia. Debe su nombre al gran río que lo baña en su parte occidental y lo separa de los departamentos de Atlántico y Bolívar.

Está situado entre el río Magdalena y el ramal de la cordillera Oriental de los Andes colombianos que, penetrando por el sur en la latitud de Tamalameque, recorre el departamento de sur á norte, sirviéndole de límite con Santander-Norte y con Venezuela, para ir á abatirse en las planicies de la costa de la Goagira, cerca del cabo de La Vela. Ocupa el extremo nordeste de la república. Está comprendido entre los 8° 41′ y los 12° 27′ de lat. N. y los 71° 8′ y los 74° 50′ de long. O. Limita al norte, desde la desembocadura del Magdalena hasta el confín venezolano en el golfo de Maracaibo, con el mar de las Antillas; por el oriente, con Venezuela y con el departamento de Santander-Norte; por el sur, con este mismo departamento, y por el occidente, desde Tamalameque hasta la isla de los Gómez, con los departamentos de Bolívar y Atlántico, de los cuales está separado por el río Magdalena. Tiene una superficie de 46,715 kilómetros cuadrados, entre los cuales hay cerca de 20,000 que nó están cultivados y cuya población es escasísima.

El departamento se divide en dos regiones: la de la costa, que se compone de pequeños valles dominados por la mole aislada de la Sierra Nevada de Santamarta (5,222 m.); la costa es baja y tiene bahías de buen fondo, como las de Santamarta y Bahía-honda; el mar es generalmente bravío en esta parte de la costa colombiana; el clima es aquí cálido y húmedo, y naturalmente malsano en las partes cenagosas; cálido y seco hacia el norte; en las faldas de la Sierra Nevada se encuentran todos los climas y temperaturas. La otra región, plana y en parte cenagosa, queda comprendida entre la ribera derecha del río Magdalena y la cordillera Oriental. En esta región está situado el famoso Valle de Upar (Valledupar) cuya fertilidad nó ha sido aún aprovechada por falta de vías de comunicación. Hacia el nordeste, en la

región de Riohacha, queda el valle del río Ranchería, cuyos manantiales proceden de la Sierra Nevada. Hay en el territorio del departamento, en los valles del Magdalena y del Cesar, grandes lagunas y ciénagas, algunas de ellas navegables en toda época del año. Son de mencionar la laguna de Zapatosa al sur, formada por el río Cesar; la de Santamarta ó Ciénaga-Grande, que está comunicada por caños con el río Magdalena; la de Playones, cerca de Plato, y la de Pajaral.

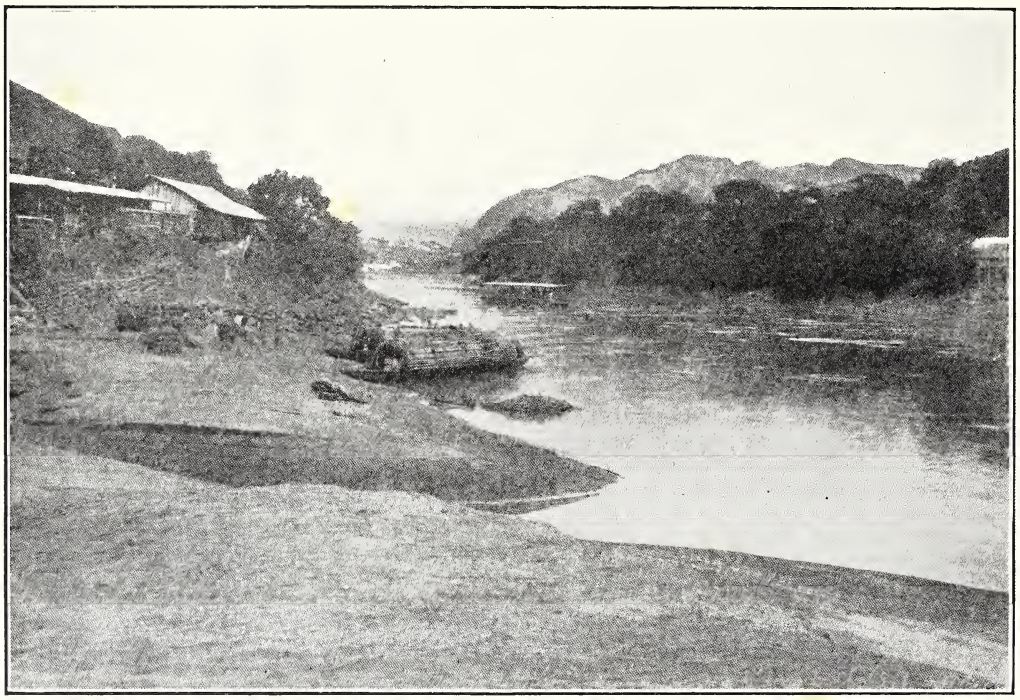
El departamento está dividido en cuatro provincias: la de Santamarta tiene por cabecera á Santamarta; esta ciudad es también capital del departamento y residencia del obispo de la diócesis. Es un puerto natural de mucho fondo, que apesar de nó tener casi obras ningunas de defensa contra el mar y los vientos, puede recibir grandes embarcaciones. Está situada sobre la ensenada de La Gaira, y se comunica con el interior por la ciénaga de Santamarta. Las otras provincias son: la de Valledupar, con cabecera del mismo nombre; la de Padilla, cuya cabecera es Riohacha, sobre el mar de las Antillas, en la desembocadura del río Ranchería; y la del Banco, cuya cabecera es la ciudad del mismo nombre, situada sobre la confluencia de los ríos Magdalena y Cesar. Otras ciudades importantes son: Remolino, sobre el Magdalena; San Juan de Córdoba, en la ciénaga, Puebloviejo, Chiriguaná, en la laguna de Zapatosa, Villanueva, Dubulla, San Juan de Cesar, Tamalameque y Tenerife. Tiene una población de cerca de 120,000 habitantes, que aumenta con rapidez amedida



PUERTO DE AMBALEMA, SOBRE EL RÍO MAGDALENA.

que se desarrollan los prósperos cultivos iniciados recientemente en el departamento. Predomina la raza blanca. Hay sinembargo un considerable número de negros. Esta raza se mezcla voluntariamente con la blanca y hoy el tipo cruzado tiende á prevalecer. Hacia el interior y en la península de la Goagira hay una población indígena pura, nó completamente sometida á la vida civilizada, que se computa en más de 15,000. Los indios "motilones" de la cordillera conservaron su independencia del poder español en pugna constante con conquistadores y colonos. Los goagiros, más sociables, pero igualmente celosos de su independencia, están apenas reducidos á medias á la vida civilizada.

Las vías de comunicación del departamento son casi todas acuáticas. El río Magdalena es navegable por buques de gran calado en toda la parte de su curso que baña la parte occidental de este departamento. Además, mediante los caños que comunican este río con la ciénaga, se ha establecido un servicio regular diario entre Barranquilla y Santamarta, que se hace con barcos de vapor de poco calado. El río Cesar es también navegable en gran parte de su curso. Entre Santamarta y Fundación, en la región bananera, se ha construído el ferrocarril llamado de Santamarta, que tiene hoy en servicio 93 kilómetros y que debe extenderse hasta el Banco ó hasta Plato, sobre la ribera del Magdalena. Los puertos principales son Santamarta, Riohacha, Bahíahonda y Dubulla, sobre el mar de las Antillas, y Banco, sobre el río Magdalena.

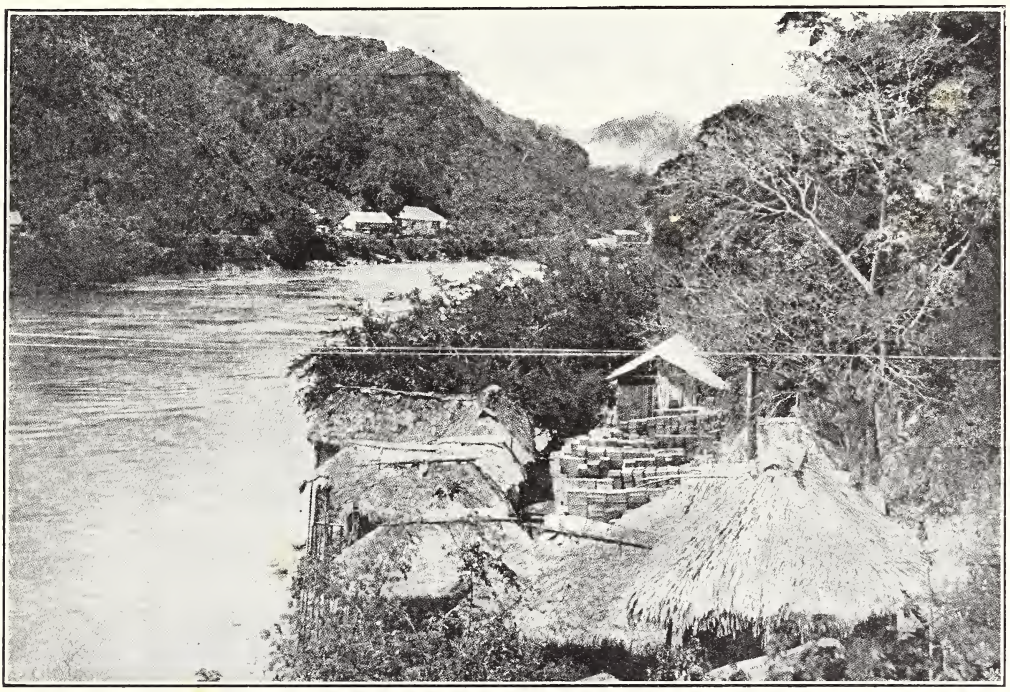


PASAJE Á HONDA, RÍO MAGDALENA.

El cultivo agrícola más importante es el del banano, que se extiende á toda la región de Santamarta en las riberas de la ciénaga de este nombre, y á los valles de los ríos y riachuelos que vierten allí sus aguas. La fruta que se produce allí es de calidad

excelente. En el interior del departamento (Valledupar) y en las riberas del Magdalena hay pastos naturales abundantes y de buena calidad. El suelo es además propicio para el cultivo del café, de que hay grandes plantaciones en Sierra Nevada, del cacao, el tabaco, la caña de azúcar, el maíz, el arroz y el algodón. Crecen silvestres el dividivi, en que se hace un gran comercio, el árbol de tagua ó marfil vegetal y varias clases de plantas de las que producen el caucho. El suelo es proverbialmente feraz. La comisión encargada de señalar los límites entre Colombia y Venezuela señaló la existencia de yacimientos de fosfatos explotables en la Goagira, cerca al golfo de Maracaibo.

Valledupar, el valle del Magdalena y el del Cesar tienen grandes criaderos de ganados. En Valledupar nó existe la mosca que en otras tierras cálidas destruye las crías en las primeras semanas después del nacimiento, y por esto el ganado se propaga rápidamente y nó exige los cuidados del pastoreo. Esta falta de cuidados ha producido una especie de comunidad entre los propietarios de tierras, de modo que el ganado pertenece á quien lo sala y recoge. Ha tenido también por consecuencia que el ganado se remonte y que haya grandes partidas de reses silvestres á que se les daba caza hasta hace poco tiempo. Las costas del mar y los ríos Magdalena y Cesar son abundantísimos en variedades de peces. En la costa de la península de la Goagira se pescan perlas y tortugas de carey. Esta península cría una raza especial de caballos notables por su ligereza en la carrera y su resistencia.



CAPESTRAN, RÍO MAGDALENA, CERCA DE HONDA.

La costa del departamento del Magdalena fué una de las primeras comarcas de tierra firme, en el territorio colombiano, descubiertas por los conquistadores. Durante algún tiempo se creyó que Colón mismo

había estado en el cabo de La Vela; pero parece que esta suposición ha sido desvanecida por más cuidadosas investigaciones. De 1500 á 1502 Juan de la Cosa y Rodrigo Bastidas descubrieron estas costas y exploraron casi todo el litoral hasta Puerto-Bell (Portobelo). Santamarta, que fué fundada en 1525 por Bastidas, ocupa el segundo lugar por su antigüedad entre las ciudades colombianas. Riohacha fue fundada por Frédeman en 1545. Estas dos ciudades avanzaron rápidamente. Hasta mediados del siglo pasado Santamarta fué el puerto de entrada y de salida del comercio exterior de la república. Con el nombre de estado del Magdalena entró este territorio á formar parte de la unión colombiana (Estados Unidos de Colombia) en 1863. Al firmarse la constitución de 1886, que hoy rige, tomó el nombre de departamento del Magdalena, con los mismos límites que tenía antes. En 1905 la provincia de Riodeoro, al sur, fue agregada al departamento de Santander, del cual quedó formando parte según la ley de 1910.

El comercio exterior de este departamento se hace por los puertos de Santamarta, Riohacha y Bahíahonda, y el interior, por el ferrocarril de Santamarta y por los caños del Magdalena. La industria principal y la más próspera actualmente es el cultivo del banano, de que exporta anualmente grandes cantidades á los Estados Unidos y á Europa. Se estima en £200,000 el valor de la exportación de este fruto en 1912. La industria ganadera florece en Valledupar, pero nó ha alcanzado su total desarrollo porque para el comercio con el interior la rivaliza en condiciones más favorables de transporte el departamento de Bolívar, y para el comercio exterior carece de vías apropiadas para salir al mar y tiene cerrados los puertos de las Antillas. De la industria de la pesca vive un gran número de pobladores en los valles del Magdalena y del Cesar. Esta industria da para abastecer al departamento y para enviar pescado salado al interior. Los principales artículos de exportación, á más del banano, son el café, los cueros, el dividivi, las pieles de caimán y las tortugas vivas.

Magdalena (1) (Buenos Aires, Argentina). —Ciudad y distrito de 24,000 habitantes, á los 35° de lat. S., y á 8 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 118 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Notable por sus tejidos de lana, cuya calidad se considera la mejor que se produce en la república. (2) (Iténes, Bení, Bolivia).—Población de 2,700 habitantes, capital de la provincia, á orillas del río Itonamas; á los 13° 12′ de lat. S., y á 360 metros sobre el nivel del mar. En los alrededores abundan el caucho y el hierro, y se encuentra también oro.

Mage (Riojaneiro, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 26,000 habitantes; lat., 22° 40′ S. Comunicada con Theresópolis por el ferrocarril de Leopoldina. Produce cereales y frutas.

Maggiolo (Santa Fé, Argentina).—Ciudad y distrito de 1,529 habitantes, á los 33° 49′ de lat. S. y á 116 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 444 kilómetros, y con Santa Fé, capital del partido, distante 408, por el ferrocarril Central. Produce maíz, trigo, lino y fruta.

Magnesio.—Es un metal blanco-plateado, claro y brillante, que nó se deslustra expuesto al aire seco. Abunda en la naturaleza, pero se encuentra solamente en aleación, como por ejemplo: en el agua de mar, fuentes minerales, ciertos depósitos de sales, y en la magnesita (trisilicato de magnesia hidratado) vulgo, espuma de mar, dolomita, asbesto (véanse todos éstos), y en muchas otras substancias.

Magoari, cabo. (Lat., 0° 17′ S.; long., 48° 26′ O.)—Es el extremo N.E. de la isla de Marajo, en la desembocadura del río Amazonas.

Maguey, ó Pita (*Agave Americana*).—Uno de los productos vegetales más útiles

en la América tropical. Sus hojas estrujadas dan una pulpa de la que puede hacerse papel. El jugo era y continúa siendo fermentado para producir una bebida alcohólica llamada pulque (véase PULQUE). Sus hojas forman una techumbre inpenetrable; de éstas también puede sacarse una fibra para tejer un tejido tosco y para hacer cuerda. Los aztecas usaban las espinas como alfileres y agujas, y las raíces, si se guisan bien, dan un alimento agradable al paladar y nutritivo. El maguey es indígena de Suramérica, donde hay más de cien variedades de agave en las repúblicas del norte, Brasil y los distritos contiguos á las laderas de los Andes, y esta planta es usada para cercados y adornos en jardines en la Argentina y Chile. La planta da una roseta de hojas carnosas, generalmente puntiaguda y rodeada de espinas; después de un cierto número de años crece de la roseta un tallo central de hojas que lleva cierto número de flores, y cuando ha dado fruto la planta muere, y es repuesta por retoños desde las raíces, en algunos casos. El clima y el terreno determinan la longitud del período antes de florecer. La planta es conocida como de orígen mejicano, pero es natural de toda la América tropical.

Maiapi (Guayana Inglesa).—Ciudad en el río Puruni. Se explota el oro de aluvión.

Mailin (Santiago del Estero, Argentina).—Ciudad de 726 habitantes, á los 27° 46′ de lat. S. y á 90 metros sobre el nivel del mar. Produce ganado, cueros y lana.

Maipó, río (Chile).—Fluye hácia el O., entrando en el Pacífico 14 kilómetros al N. de la punta Toro. Es inaccesible desde el mar, debido á una barra que se extiende al través de su boca y que continúa hacia el norte, paralela á la ribera por casi 3 kilómetros.

Maipó.—Volcán apagado en los Andes chilenos, provincia de O'Higgins; altura, 5,384 metros; latitud, 33° 59′ S.

Maipó (Maipó, O'Higgins, Chile).—Pueblo de unos 2,000 habitantes, 5 kilómetros al oeste de Buin, sobre el río de su nombre; lat., 33° 46′ S.; long., 70° 50′ O.; á 460 metros sobre el nivel del mar. Produce abundantes cereales, legumbres, frutas, vinos, y toda especie de buen ganado. Tiene minas de cobre, plata y oro.

Maipú (1) (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 5,500 habitantes, á los 36° 51′ de lat. S., y á 15 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 271 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Produce cereales y ganado. (2) (Mendoza, Argentina). — Capital del departamento del mismo nombre. Lugar de más de 300 habitantes á los 33° 2′ de lat. S. y á 796 metros sobre el nivel del mar. Comunicado con Buenos Aires, distante 1,040 kilómetros, y con Mendoza, capital del partido, distante 16, por el ferrocarril del Pacífico. Produce cereales, vino, fruta y ganado.

Maíz (*Zea mays*).—Uno de los granos más universalmente consumidos y el único cereal de importancia cultivado por los indios americanos en la época del descubrimiento del continente occidental. Es oriundo de Suramérica y el único cereal que ha sido introducido del nuevo mundo al viejo. La planta es monoica, pues combina los factores de ambos sexos en un tallo, y tiene una espiga terminal en su vértice y densas espigas de flores ó mazorcas en la unión de la hoja con el tallo. Hay más de 300 variedades conocidas, que se diferencian más entre sí que las de cualquiera otro cereal. Las cinco grandes variedades bajo cultivo son las siguientes: duro, diente de caballo, dentado, dulce y verde. Este último era el alimento más importante de los indios, é indudablemente proveyó á los conquistadores con un alimento muy apreciado para sus expediciones. El maíz prefiere un suelo profundo, rico, templado, seco, suave y generalmente terreno hondo y praderas fértiles, y el clima ideal para su

cultura es uno con un verano de 4½ á 7 meses, sin heladas, la parte media con días y noches calientes, mucho sol, y suficiente lluvia para proveer á la demanda de un crecimiento rápido y cosecha grande, y que caiga en aquellos intervalos que mejor puedan suministrar la humedad necesaria, sin que el suelo esté nunca enteramente mojado. Las lluvias de verano y las zonas de irrigación en las latitudes templadas de las repúblicas son de este modo muy favorables para su cultivo. Además de los favorables factores del suelo y del clima, la producción remunerativa del grano requiere semilla de la mejor calidad é inteligentes métodos de cultivo. La producción del maíz es extraordinaria pues produce 6 hectolitros por hectárea; pero en algunos lugares se han obtenido hasta de 9 á 16 hectolitros por hectárea. Como artículo alimenticio es muy nutritivo, y cuando está maduro es más rico en albuminoideas que cualquiera otro cereal. En Suramérica es un artículo alimenticio muy popular. En Europa es usado principalmente como forraje, para engordar ganado vacuno y cerduno. De su grano se obtienen los siguientes productos: harina, salvado, almidón, azúcar, alcohol, whisky, aceites, substitutos de goma, celulosa, cerveza, glucosa, pipas, papel para cigarrillos y de otras clases, y otros productos útiles. Cada país suramericano cultiva el maíz. Desde Venezuela en el norte á la Argentina en el sur, grandes extensiones de terreno sembradas de maizales refrescan la vista

MAÍZ EN COMPLETA MADUREZ, SÃO PAULO, BRASIL.

del viajero, en la temporada, con sus hojas de un color verde claro. La importancia de la cosecha de maíz suramericano se demuestra claramente al decir que su término medio es de 8 por ciento de la cosecha mundial y que suple la mitad de las exportaciones del mundo en este artículo. Argentina, Chile y el Uruguay son los más importantes países dedicados al cultivo del maíz.

Argentina.—En la Argentina el maíz es el segundo en importancia, después del trigo, entre los cereales que produce. Su zona de cultivo, que está aumentando rápidamente, es ahora aproximadamente la mitad de la superficie bajo trigo, y el rendimiento mayor por hectárea de este grano lo hace, bajo el punto de vista de la cantidad producida, el de mayor volúmen de las dos cosechas en algunos años. La mayor parte de este grano es cultivado entre los 33° y 35° de lat. S.; la mitad de la superficie en cultivo de este grano está en la provincia de Buenos Aires y dos sieteavas partes en Santa Fé. La semilla es sembrada en la mayoría de los casos en octubre y la recolección tiene lugar en marzo, abril y mayo. En años ordinarios la mitad de la producción es exportada; los principales centros exportadores son: Buenos Aires, Rosario, La Plata y San Nicolás, mientras que Inglaterra, Francia, Bélgica, Alemania y los Estados Unidos del Norte de América toman la mayor parte de estas exportaciones.

Año.	Superficie bajo cultivo. Hectáreas.	Producción. Hectolitros.	Cantidad exportada.
1899	850,344	24,336,493	15,980,143
1907	2,852,454	26,097,310	18,277,165
1908	2,720,360	49,474,659	24,505,475
1909	2,975,104	64,420,129	32,545,222
1910	3,006,216	63,704,350	38,082,676
1911	3,254,300	10,063,650	2,363,636
1912	3,421,500	107,395,500	—
1913	4,001,500	—	—

La Argentina es uno de los principales países exportadores de maíz en el mundo y ha ocupado el primer lugar durante muchos años.

Brasil.—Todos los estados de esta república cultivan maíz, especialmente Maranhão, Pernambuco, Alagôas, São Paulo, Santa Catharina, Rio Grande do Sul y Minas Geraes, pero gran parte de este comestible tiene que ser importada.

Chile.—El maíz es cultivado con éxito en las regiones al norte y mediodía de Chile, llegando en el sur hasta los 36°. En los valles irrigados de Tacna, Atacama, Coquimbo y Aconcagua los agricultores obtienen dos cosechas de maíz en el año. Al sur de la provincia de Concepción nó puede ser cultivado. Una superficie de 27,530 hectáreas está bajo este cultivo, y sus producciones normalmente alcanzan á 654,545 hectolitros. Un pequeño tanto por ciento es exportado al Perú, Inglaterra, Francia, Bélgica, Alemania y Estados Unidos del Norte de América.

Uruguay.—Uruguay tiene 202,429 hectáreas bajo maíz, y su cosecha anual en épocas normales es aproximadamente unos 2,363,636 hectolitros de la cual una tercera parte es exportada al Brasil, Inglaterra, Francia, Alemania y Bélgica.

La producción de maiz tiende á aumentar en Suramérica, y hay muchas señales de un própero futuro.

Majagua.—Corteza interior y fibrosa del *paritium filiaceum*, de la cual se fabrican cordeles de calidad ordinaria.

Majagual (Bolívar, Colombia).—Ciudad y distrito de 5,000 habitantes, á los 8° 31′ de lat. N. Produce café, azúcar, cacao y maíz.

Mala, cabo (Panamá).—El cabo Mala constituye el punto más oriental de la entrada del golfo de Panamá.

Málaga (Santander, Colombia).—Ciudad y distrito de 7,500 habitantes, á los 4° 57′ de lat. N., y 27 kilómetros al N.E. por N. de Bogotá. Tiene manantiales de aguas termales ferruginosas. Es ciudad muy

ascada y alegre, en el centro de rico distrito agrícola.

Malagueta (*Amaomum granum paradisi*). —Planta de los bosques amazónicos, de sabor muy picante: se usa para la cocina y también para cataplasmas en lugar de la mostaza.

Malalhúe, lago (Néuquen, Argentina).—Aproximadamente á los 36° de lat. S.

Malanzán (La Rioja, Argentina).—Ciudad de 600 habitantes (distrito de 1,940), á los 30° 44′ de lat. S. y á 760 metros sobre el nivel del mar. Produce ganado y alfalfa.

Malaria, fiebre.—La fiebre malaria la propaga el insecto llamado "Anopheles." La mortandad asciende á un 40 por ciento de los casos que se registran aunque desde hace unos 12 años esta fiebre endémica nó es tan común porque se ha hecho mucho en el sentido de destruír estos propagadores de los bacilos específicos. Y esto se ha logrado principalmente por medio de desagües y de otros métodos de destrucción del anopheles y de sus huevos. La fiebre malaria es muy común en el continente suramericano y frecuente en todas las regiones de Panamá, Paraguay, Uruguay, Chile y Brasil. Las autoridades de todos los países en que se conoce la fiebre malaria han tomado grandes precauciones para la desinfección y saneamiento de las ciudades, con lo que parece haberse logrado una disminución considerable de este mal.

RECOLECCIÓN DEL MAÍZ.

Maldonado (Uruguay).—El departamento de Maldonado (cuya capital es Maldonado) cubre una superficie de 4,111 kilómetros cuadrados, con una población de unos 34,000 habitantes. Está situado en el Atlántico, en la costa septentrional de la república. Sus límites son: por el oeste, el departamento de Canelones: por el norte, el de Minas, y por el este, el de Rocha. Muy recientemente las industrias del departamento estaban en estado decadente por falta de capital y por estar casi desprovisto el departamento de buenos medios de comunicación y transportes. Este estado de cosas ha cambiado, no obstante, con la

construcción del ferrocarril que arranca ahora de la línea principal en Pando, entre Montevideo y Minas, y que se extiende paralelo á la costa, vía Pan de Azúcar, hasta San Carlos, desde donde dobla brúscamente hacia el sur, pasando por la capital del departamento, que es una ciudad creciente.

Como sucede en el departamento de Minas, Maldonado cuenta con numerósas cordilleras de bajas montañas entre las cuales hay extensos valles de tierra negra muy propia para desarrollos agrícolas. El departamento está bien bañado por los arroyos Solís - Grande, San Carlos, Maldonado, Garzón y Aigua. La más importante zona agrícola se encuentra en los terrenos próximos al Solís-Grande, donde se cultiva principalmente la remolacha, para la producción del azúcar.

En este departamento existen tres grandes lagos, á saber : el del Sauce, el José Ignacio y el Garzón. El mayor de éstos es la laguna Sauce, situada al O. de la provincia, y todos los tres vienen á ser ensanches de los arroyos que los alimentan, y que toman la forma de lagos cerca de la costa.

En la actualidad las principales industrias de Maldonado son la agricultura y la cría de animales. El departamento cuenta ahora con más de 120,000 cabezas de ganado vacuno ; más de 750,000 de ganado lanar, y cerca de 20,000 cabezas de ganado caballar. Las razas de todos estos animales se van mejorando rápidamente. En cuanto á agricultura, el trigo y el maíz son los cereales que tienen mayor cultivo ; y el de la remolacha, al que yá se ha hecho referencia, y que abastece, á una gran fábrica de azúcar que se ha convertido en centro de una colonia altamente desarrollada, ha dado lugar á la formación de una escuela agrícola experimental en sus inmediaciones.

Los recursos minerales del departamento comprenden cobre, hierro, mármol, sulfato de cal, azufre y pizarra, pero estos depósitos están hasta ahora sin explotar. La industria de pieles de foca es también otro elemento de riqueza para el departamento. No obstante, nó se ha podido conseguir saber el número de pieles que produce anualmente cada uno de los departamentos de Maldonado y Rocha, en los cuales se ejerce esta industria. El número total de pieles producidas anualmente en todas las islas donde se ejerce la industria se calcula en unas 17,000 y el derecho de más de 20 centavos por cada piel y de 4 centavos por cada 10 kilos de aceite de foca se divide

BAHÍA DE LOS INGLESES, PIRIÁPOLIS.

entre las municipalidades de los dos departamentos: este derecho lo pagan los que se dedican á esta industria.

Maldonado, la principal ciudad del departamento, es puerto natural importante, súmamente abrigado por las islas de Gorriti, Punta del Este y Ballena, y puede acomodar buques de 3 metros de calado. La isla de Lobos, principal centro de la industria de pieles de foca, está muy cerca de la capital del departamento. Es ciudad que crece rápidamente, contando con comunicación, tanto por ferrocarril como por mar, con Montevideo y con otros centros de la república. Punta del Este es un balneario muy popular que ha adquirido gran importancia durante los últimos diez años, y aún sigue aumentando en población. La plantación de árboles y sus jardines hacen de esta ciudad un centro muy atractívo. San Carlos es centro comercial de considerable importancia, situado unos 10 kilómetros al interior de la capital del departamento, y su posición ofrece un interesante panorama de la tierra y de la costa. El comercio de la ciudad es púramente local, tratando en cereales y otros artículos. Pan de Azúcar es ciudad pintoresca, en las cercanías del monte del mismo nombre, y constituye el centro de un poblado distrito cerca del lago Sauce. La ciudad está en la línea férrea entre Maldonado y Montevideo. Otros centros de relativa importancia son Piriápolis y Aigua; estas dos ciudades van creciendo rápidamente en importancia.

Malleco (Chile).—La provincia de Malleco fué constituída el 12 de marzo del año 1887. Su superficie es de 7701 kilómetros cuadrados, con una población de 110,000 habitantes. Su límite norte lo forma el río Reinaco, que divide á Malleco de Bío-Bío; el límite oriental está demarcado por la extensión occidental de la cordillera de los Andes, que divide la región andina de esta provincia, de Bío-Bío y Cautín; por el sur, los ríos Cautín y Quillén dividen á Malleco de la provincia de Cautín; y por el oeste, la sierra de Nahuelbuta define los límites de la provincia.

La provincia está dividida topográficamente en tres secciones longitudinales. Al este se encuentra la elevada cordillera que rodea por la izquierda el valle del alto Bío-Bío. Este distrito está cubierto en su mayor parte de densa vegetación arbórea, y comprende el volcán de Lonquimay, á 2,952 metros sobre el nivel del mar, y el pico de Tolhuaca, á 2,810 metros. Al pie de la cordillera se extiende hacia el oeste el llano longitudinal, que forma un valioso terreno agrícola y que va por el este hasta las laderas occidentales de la sierra de Nahuelbuta, constituyendo uno de los más importantes terrenos productores de granos en el país.

El distrito occidental lo ocupa la sierra de Nahuelbuta con sus estribaciones. El espinazo de la cordillera forma el límite oeste de la provincia.

El clima es húmedo; en los valles es templado pero un poco más frío que en las provincias centrales, principalmente en los terrenos elevados de los distritos orientales y occidentales. El clima del valle central y de las hoyas de los ríos Bío-Bío é Imperial es en muchos conceptos comparable al de la zona central. La vegetación natural es rica y abundante tanto en las laderas de los Andes como en la sierra de Nahuelbuta. El llano central está casi desprovisto de vegetación arbórea y su aspecto es más bien el de un llano de la región más al norte.

Desde tiempos prehistóricos los llanos de esta provincia se han considerado de gran importancia para cultivos agrícolas, y producen cebada, centeno, fréjoles y guisantes; y las laderas arboladas de la provincia producen enormes cantidades de valiosas maderas de construcción.

Antes de 1881 la población indígena ocupaba exclusivamente todo el país, desde Malleco hasta el sur, pero desde la fusión de la raza araucana en la república de Chile la

colonización se ha extendido mucho y ahora las varias razas se han mezclado en una población que en este distrito está dedicada á las industrias agrícolas y á la de la explotación de madera, y el territorio desde Malleco al sur va gradualmente aumentando en valor. El ferrocarril central del sur atraviesa esta provincia por una distancia de 104 kilómetros, entre el río Renáico y la ciudad de Quillén. Un importante ramal de 93 kilómetros se dirige hacia el oeste de la línea entre Renáico y la ciudad de Tráiguen.

La provincia está dividida en 4 departamentos. El departamento de Angol cubre una superficie de 2,000 kilómetros cuadrados con una población de unos 27,000 habitantes, y consiste de 9 divisiones administrativas, á saber: Angol, Rucapillán, Mininco, Tigueral, Huequén, Villa-Alegre, Los Sauces, Guadaba, y Choque-Choque. La capital del departamento y de la provincia es Angol, situada al pie de la cordillera de Nahuelbuta y sobre la confluencia de los ríos Rehúe y Picóiquen; está á 72 metros sobre el nivel del mar y dista de Concepción 142 kilómetros por ferrocarril y 567 de Santiago; su población es de 8,000 habitantes, la mayor parte de los cuales están dedicados á la agricultura y al comercio é industrias relacionadas con el negocio de madera. Otros centros de relativa importancia son Los Sauces, situado á 31 kilómetros de Angol, por ferrocarril, con una población de unos 1,500 habitantes; Mininco, á 19 kilómetros de Renáico y en el ferrocarril entre esta ciudad y la de Temuco; Renáico, importante estación en el ferrocarril Longitudinal y empalme del ramal de Tráiguen; y Figueral, situado en la carretera de Angol á Nacimiento y sobre la orilla oriental del río Vergara.

El departamento de Tráiguen abarca una superficie de 1,975 kilómetros cuadrados y tiene más de 35,000 habitantes. Consiste de 5 divisiones administrativas á saber: Estación, Los Molinos, Quillén, Lumaco y Purén. La capital del departamento es Tráiguen, término de un importante ramal de ferrocarril, situada 72 kilómetros al sur de Angol, á 214 de Concepción, por ferrocarril, y á 639 de Santiago. La ciudad está á una elevación de 132 metros sobre el nivel del mar y tiene una población de cerca de 7,000 habitantes. Otros importantes centros son Purén, 34 kilómetros al oeste de la estación de Los Sauces, con una población de 1,500 habitantes; y Quino, 20 kilómetros al sudeste de Tráiguen, y á 6 del ferrocarril entre Victoria y Lautaro. Lumaco, ciudad 42 kilómetros al nordeste de Tráiguen, 25 al sudeste de la estación de Los Sauces, y á 7 de la cordillera de Nahuelbuta, es también centro de alguna importancia de la industria de madera.

El departamento de Collipuli cubre una superficie de 1,734 kilómetros cuadrados con una población de 20,000 habitantes, y consiste de las seis divisiones administrativas de La Feria, Estación, Esperanza, Nanco, Curaco y Ercilla. La capital del departamento es Collipulli, situada á 244 metros sobre el nivel del mar, con una población de más de 3,000 habitantes. Otros centros son Ercilla, á orillas del río Huequén y 14 kilómetros al sur de Collipulli, por ferrocarril, con 1,500 habitantes; y Pailahueque, importante estación del ferrocarril Central del Sur.

El departamento de Marilúan cubre una superficie de 1,992 kilómetros cuadrados, con una población de cerca de 30,000 habitantes. Consiste de 7 divisiones administrativas, á saber: Tricauco, Curamáhuida, Dumo, Quinco, Tolhuaca, Huillinlebu y Curacautín. La capital del departamento es Victoria, 32 kilómetros al este de Tráiguen, y á 352 metros sobre el nivel del mar; es importante centro agrícola y de la industria de madera, situado en el ferrocarril Longitudinal, con una población de 10,000 habitantes. Otros centros son Curacautín, 53 kilómetros al este de Victoria, con 2,000 habitantes; y Puá, estación del

ferrocarril Longitudinal, 12 kilómetros al sur de Victoria y cerca del límite septentrional de la provincia.

Malpelo isla (Colombia).—Se halla 394 kilómetros al suroeste de la punta de Chirambira, y es un promontorio roqueño y estéril de kilómetro y medio de longitud, y con una altura de 236 metros sobre el nivel del mar; lat., 3° 40′ N.; long., 81° 34′ O.

Malvinas islas.—El grupo de las Malvinas, que pertenece á la Gran Bretaña, consiste de un grupo de unas 100 islas, que se encuentran en la costa de Suramérica, unos 410 kilómetros al este del estrecho de Magallanes, entre los 51° y 52½° lat. S. y los 57½° á 61½° long. O. Solamente dos de las islas, llamadas Malvina del Este y del Oeste, son de alguna extensión, y están separadas la una de la otra por un estrecho cuyo ancho varía de 4 á 29 kilómetros. Todo el grupo tiene una extensión de unos 10,700 kilómetros cuadrados, y está bordeado de manera notable por estrechos y bahías que forman excelentes puertos. Pero la región está expuesta á tempestades, tanto en verano como en invierno.

Mamanguape, río (Brasil).—En la provincia de Parahyba. Es navegable por embarcaciones pequeñas que recogen comestibles de las partes al N. de Parahiba para conducirlos á Pernambuco.

Mamanguape (Parahyba, Brasil). — Ciudad de 7,000 habitantes, en el río Mamanguape, á los 6° 48′ lat S., cerca del mar. Municipalidad de 30,000. Produce azúcar, maíz, fréjoles y manioca; hay minas sin explorar.

Mamão.—Nombre que se da en el Brasil á la fruta del papayo (véase Papaya).

Mana (Guayana Francesa).—Ciudad de 2,000 habitantes, en la desembocadura del río Mana, á los 5° 42′ de latitud N. Tiene un buen muelle rodeado de casas, una bonita plaza plantada de árboles y un convento. Es célebre por la buena calidad del ron que se produce; también se produce arroz, balata y oro.

Manabí.—Provincia litoral del Ecuador, situada entre Esmeraldas en el norte y Guayas en el sur. Su superficie es de 20,442 kilómetros cuadrados, y su población de 64,100 habitantes: la capital es Puertoviejo. Está dividida en siete cantones. El cantón de Puertoviejo con una población de 20,000 habitantes y una renta municipal de 40,760 sucres, comprende las parroquias de Puertoviejo, Río Chico Piscazá y Junín; el cantón de Montecristi, con una población de 20,000 habitantes y una renta de 56,000 sucres, comprende las parroquias de Montecristi, Charapotó y Manta; el cantón de Jipijapa, con una población de 40,000 habitantes y una renta de 61,500 sucres, comprende las parroquias de Jipijapa, Payán, Julcuy, Sucre, Machobilla y Bellavista; el cantón de Rocafuerte, con una población de 25,000 habitantes y una renta de 15,500 sucres, comprende las parroquias de Rocafuerte, Tosagua y Calceta; el cantón de Santa Ana, con una población de 25,000 habitantes y una renta de 29,800 sucres, comprende las parroquias de Santa Ana, Olmedo, La Unión y Ayacucho; el cantón de Sucre, con una población de 8,000 habitantes y una renta de 38,000 sucres, comprende las parroquias de Caraquez, San Vicente, Carda, Pedernales, Tama y Selva-Alegre; el cantón de Chone, con una población de 20,000 habitantes y una renta de 26,800 sucres, comprende las parroquias de Chone, Canuto y Ricaurte. Las tierras de la provincia son bastante bajas y muy desiguales, pero están bien regadas y son fértiles y están cubiertas en algunas partes de espesos bosques. Produce principalmente cacao, caña de azúcar, etc. Hay un ferrocarril que va desde el puerto de Caraquez, que atraviesa á Chone y se interna en el centro de la zona del cultivo del cacao; y existía un proyecto, que nó se ha llevado á efecto, para la construcción de una línea desde el puerto de Manta, pasando por Montecristi y Puertoviejo, hasta la ciudad de Santa Ana.

La provincia de Manabí ofrece algún interés arqueológico en la región del cerro Jarboncillo, al oeste de Puertoviejo, donde se han descubierto muchos ejemplares de valor para el estudio de las costumbres prehistóricas. Se han encontrado hachas, martillos, piedras pulidoras, artículos de barro, hilanderas, sillas, y espejos de obsidiana, demostrando un alto grado de civilización. El estudio comparativo de los objetos encontrados indica que los habitantes de Manabí estaban poco influídos por la cultura incáica, pero demuestran haber sido hábiles en el arte cerámico y en la escultura, según la colección de antigüedades que se ha descubierto. En la provincia existen dos puertos de alguna importancia, á saber: el de Bahía de Caráquez y el de Manta. El comercio anual del primero es como sigue: importaciones, 4,103,245 kilos (valor 800,000 sucres); exportaciones, 5,066,000 kilos por valor de 1,784,250 sucres; y el de Manta es aproximadamente como sigue: importaciones 3,569,800 kilos (valor 913,370 sucres); exportaciones, 5,374,590 kilos, por valor de 2,127,900 sucres. Machalilla es un puerto más pequeño, en el cantón de Jipijapa, por el cual sólamente pasan exportaciones por valor de cosa de 300,000 sucres anualmente.

Manacá (*Brunfelsia Hopeana*, familia *Scrophulariaceae*). — Planta brasileña de color purpúreo violeta; el extracto que se obtiene de las raíces y de los tallos es también medicina antisifilítica.

Manacapuru (Amazonas, Brasil).—(1) Pueblo sobre el río Jurúa, á una distancia de 88 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río. (2) Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 91 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Manacari, lago (Amazonas, Brasil).—En la ribera derecha del Amazonas y á los 3° de lat. S. y 60° de long. O.

Manaos (Amazonas, Brasil).—Población de 70,000 habitantes, á orillas del río Negro en su confluencia con el Amazonas, y capital del estado; á los 2° 8′ de lat. S. Ciudad nueva y hermosa, y una de las que más progresan en Suramérica. Al lado opuesto del muelle hay un gran espacio, mitad jardín, mitad plaza, donde se levanta la catedral. Desde este punto parten anchas y bien pavimentadas calles, levantadas con arreglo á un plan moderno de construcción. De éstas, la más hermosa es la avenida de Eduardo Ribeiro, paseo favorito de los habitantes de la ciudad. Al final de la misma se encuentra el gran teatro, del que con justicia se enorgullece la población, y enfrente están los tribunales de justicia. El nuevo palacio de gobierno ha sido edificado en el mismo barrio, pues el antiguo, en la Praça 15 de Novembre, resultaba yá pequeño. Otros edificios importantes son el mercado cubierto, el instituto de artes, el instituto Benjamín Constant, etc. Manaos es ciudad bien alumbrada, bien pavimentada y con buenos servicios de agua y alcantarillado. El servicio de tranvías eléctricos es excelente, y sus carros recorren la población en todas direcciones, á precios módicos; todos los visitantes de la población hacen el viaje circular de la avenida, ruta que da buena idea de la extensión y belleza de la ciudad. El puerto es bueno y se está haciendo mejor, llevando á cabo trabajos que permitirán que barcos de 6 metros de calado puedan cargar y descargar atracados á los muelles. Las embarcaciones en el puerto son muy variadas, viéndose á los grandes transatlánticos enmedio de toda clase de barcos fluviales indígenas, que hacen que el puerto presente un aspecto interesante. El movimiento del puerto en 1911 fué así: entraron 1,417 barcos de vapor con un total de 744,423 toneladas; y fueron despachados 1,434 barcos de vapor con un total de 735,249 toneladas; el valor de su comercio fué: importaciones, por $8,369,380 oro; exportaciones, por $39,683,885 oro. Cerca

del total de la exportación está representado por caucho de diferentes calidades, casi la única exportación del estado de Amazonas. Nó hay razón alguna para que la exportación se reduzca tansólo á dicho producto, pues el cacao, el algodón, el tabaco y los cereales se dan perfectamente en cualquier parte del estado donde se cultiven.

Manaquiry (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 67 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Mandarina ó tangerina.—Fruto de una especie de naranjo originario de la China, el *citrus nobilis*, que se ha aclimatado muy bien en varios países suramericanos, como el Brasil, donde su tamaño es mayor que en otras partes. Su forma es aplanada, como la de la lima, pero la corteza nó es tan amarilla como la de ésta sino mas bien roja, por el estilo de las otras variedades de naranja.

Mandioca. — Planta suramericana perteneciente al orden de las euforbiáceas, originariamente llamada " manihot " en el Brasil. Las dos variedades principales son la *Manihot utilissima*, ó casabe amargo, y la *Manihot aipi*, ó casabe dulce. La primera es la más importante de ambas en valor nutritivo; tiene el aspecto de un arbusto, es perenne, y sus raíces, que son usadas como alimentos, contienen cuando frescas tal cantidad de ácido prúsico que las hace altamente venenosas. Disecadas pierden la toxina y se fabrican de ellas muchos alimentos, especialmente en Brasil, Paraguay y las repúblicas del norte. Rallando las raíces se prepara un alimento, fécula que se conoce bajo el nombre de arrurruz brasileño y que una vez seco por medio de calor se exporta en forma de bolitas bajo el nombre más familiar de tapioca. El casabe dulce, raíz absolutamente inofensiva, se usa como legumbre fresca. La tapioca figura en la lista de los productos menores del Brasil. La mandioca es una planta común á todos los países suramericanos y es usada generalmente como un alimento.

Mandiore.—Lago situado en la frontera entre Brasil y Bolivia, á los 18° de lat. S. y 57° de long. O.; comunicado por un río con el río Paraguay.

Maneiro.—Distrito de Esparta, Venezuela.

Mangabeira. Véase Caucho.

Manganeso (Mn., peso atómico 55·0).—Es un elemento metálico que se encuentra en la naturaleza en varias formas como pyrobesita, rhodonita, braunita, hausmannita, etc. De los países de Suramérica el Brasil es aquel en donde se laborea principalmente, si bien hay algunas pocas minas en explotación en Colombia y se encuentra también por todo el sur de Paraguay y en el norte de Chile.

Brasil.—Los minerales manganésicos del Brasil comprenden óxidos (principalmente pyrolusita) y silicato (rhodonita). Se encuentran en masas grandes sobre una gran parte del estado de Minas Geraes, centro principal de la industria, y también en los estados de Matto-Grosso, Bahía, Santa Catharina y en otras partes. Se descubrió este mineral en Minas Geraes al efectuar los trabajos de escarpe del ferrocarril Central y ahora se laborea en Carandahy, Queluz y Congonhas (Miguel Burnier). Un análisis del mineral de la mina Miguel Burnier dió por un resultado un promedio de 5·50% metal manganeso; otro de Queluz dió un promedio de 61·96%. Los componentes del mineral seco, en promedio, son de 52°/₀ á 53% metal manganeso, 3°/₀ á 3·50% de hierro, 1·50°/₀ á 2% sílice, y 0·03°/₀ á 0·04% de fósforo. Encuéntrase también este mineral en varias partes de Bahía, pero se explota solamente en Nazareth, lugar poco distante de la costa. Hay otros depósitos cerca de Suossuhy (Entre-Ríos), Ouro Preto, Antonio Pereira, Itabira de Matto Dentro, Diamantina, cerca de la gran catarata del río Paraúna, en Gandarella, Barbacena cerca de la capital, Minas y otros lugares. Los talleres de manganeso de

Morro da Mina, cerca de Queluz, producen en promedio 60,000 toneladas al año y estímase que los filones de Morro d'Urucum y Morro Grande, cerca de Corumbá, contienen más de 100,000,000 de toneladas de mineral. La exportación de mineral de manganeso del Brasil varía considerablemente: en 1904 fué de 98,828 toneladas del valor de 1,186,433 milreis oro, subiendo en 1907 á 236,778 toneladas avaluadas en 4,472,330 milreis oro, y de 240,774 toneladas en 1909, por valor de 3,176,176 milreis oro.

Chile.—Existen en Chile grandes depósitos de este metal, á saber: en La Serena, Coquimbo y Ovalle, en Coquimbo; en Santiago, cerca del puerto del Corral, en Valdivia; en San Felipe, en Aconcagua, y en Copiapó, Vallenar y Huasco, en Atacama. La Compañía chilena de Manganeso (the Chilian Manganese Co.) fundada en 1899, posée minas en Ovalle, Zeirina y Coquimbo. La exportación de manganeso es considerable y va aumentando, habiéndose exportado en 1905 del puerto de Carrizal 2,964,864 libras.

Uruguay.—Una mina de manganeso se ha descubierto en el departamento de Rivera y produce mineral que contiene 49·80% de metal de manganeso y 1·80% de silicio. Encuéntrase también manganeso en el departamento de Montevideo.

Mangaratiba (Riojaneiro, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes, situada en la costa; lat., 22° 58′ S. Puerto de pesca. Produce cereales y azúcar.

Mangle.—La corteza del mangle (*Rhizophora Mucronata*) se emplea para curtir, en la costa atlántica de Suramérica, en las partes más tropicales cerca de la desembocadura del Amazonas. El mangle es esencialmente del sudeste de Asia y aunque se le encuentra en Suramérica en los distritos indicados, es en puntos de difícil acceso, y contiene menor cantidad de tanino que en el antiguo mundo.

Mangles, punta (Colombia). — Extremo sudeste de una isla angosta y baja que forma el punto septentrional de la bahía de Panguapi. Punta Mangles está cerca de la frontera del Ecuador.

Mango.—El fruto de la *Mangifera Indica* (familia de las terebintáceas) oriundo de las Indias Orientales. En la Guayana inglesa abundan los mangos ordinarios y forman parte de los alimentos de los negros; producen dos cosechas al año.

Mangueira, lago (Rio Grande do Sul, Brasil).—Aunque su longitud es de 96 kilómetros, su ancho es sólo de unos 6 kilómetros. Está situado entre el lago Mirím y la costa, y casi paralelo con la última. Desagua en el Atlántico por un pequeño arroyo llamado el Taim.

Manhuassu (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad de 3,000 habitantes, (municipalidad de 40,000) sobre el río Manhuassu, á los 20° 18′ de lat. S., á 800 metros sobre el nivel del mar, y á 170 kilómetros de la estación ferroviaria de São Luiz de Carangola. Produce cereales y café.

Manicoba. Véase Caucho.

Manicoré (Amazonas, Brasil).—Ciudad y municipio de 17,000 habitantes, á orillas del río Madeira, á los 4° 57′ de lat. S., y á 469 kilómetros de distancia, por el río, de Manaos, capital del estado. Centro importante de comercio, cerca del río Manicoré. Exporta tabaco, harina de mandioca, cacao, pieles, pescado, aceite y caucho.

Manizales (Antioquia, Colombia). — Ciudad y distrito de 30,000 habitantes, á los 5° 13′ de lat. N., 116 kilómetros al sur de Medellín, y á 2,142 metros sobre el nivel del mar. Importante centro de comercio; está situada en la cumbre de un monte, y comunicada por carretera con Honda, por un lado, y con el valle del Cauca, por el otro. Comoquiera que esta ciudad se encuentra en los límites de los tres departamentos de Tolima, Antioquia y Cauca, y recibe además toda la producción de oro del distrito de Popayán, está creciendo rápidamente en importancia y en población.

Sus industrias principales son la minería, la agricultura y la cría de ganado; exporta principalmente oro, azufre, cacao, café y cueros.

Manocapuru (Amazonas, Brasil).—Población y municipio de 8,000 habitantes, á orillas del río Solimoes; á los 2° 47′ de lat. S. y á 88 kilómetros de distancia por vía fluvial de Manaos, capital del estado. Produce caucho y cereales.

Manta, bahía (Ecuador).—Situada al N. del cabo de San Lorenzo. El pueblo de Manta es el puerto de mar de la ciudad de Montecristo, y sus principales artículos de exportación son nueces de tagua y caucho.

Mantequilla. Véase LECHERÍAS, PRODUCTOS DE.

Mapa-Caqua.—Pequeño lago en Brasil, provincia de Amazonas, en la orilla izquierda del Purús; á los 6° de lat. S. y 64° de long. O.

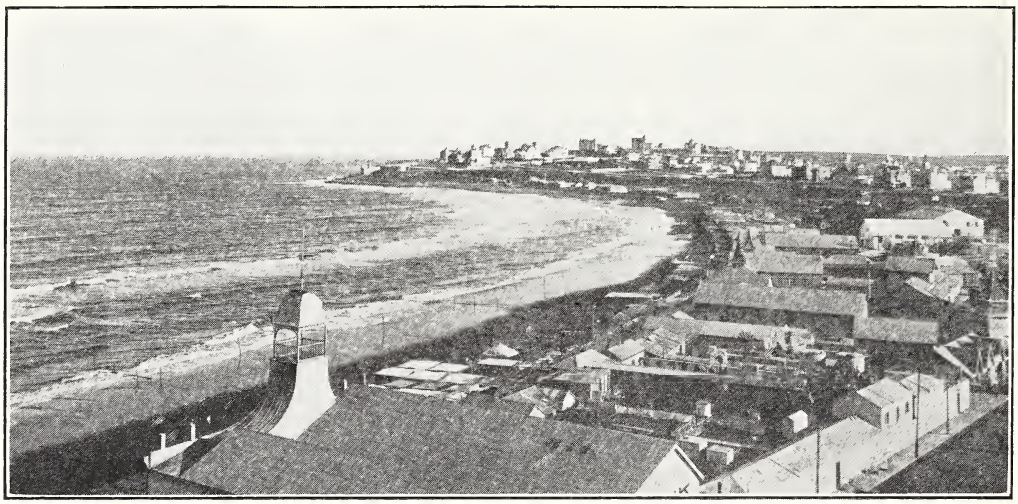
Mapajo.—Es un árbol que se encuentra en las selvas de Bolivia, en las cercanías de Chiquitos y Velasco, y que produce un copioso surtido de algodón sedoso.

Mapire (Tadeo Bronagas, Anzoátegui, Venezuela).—Capital de un partido de 800 habitantes; lat., 7° 41′ N.; long., 64° 53′ O.; sobre el río Orinoco. Exporta caucho y madera.

Mapiripan.—Lago en Colombia, á los 3° de lat. N. y 71° de long. O.

Mar de Espanha (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 48,000 habitantes, á los 21° 58′ de lat. S.; cerca de la estación de São Pedro, en el ferrocarril de Leopoldina. Su principal producto es el café.

Mar del Plata (Buenos Aires, Argentina).—Mar del Plata, el aristocrático balneario de la Argentina, está situado á 16 metros sobre el nivel del mar, en la costa septentrional de la provincia de Buenos Aires, y á 399 kilómetros de distancia de la capital federal, con la cual está comunicado por el ferrocarril del Sur Buenos Aires. Esta compañía mantiene un servicio de trenes de lujo durante toda la temporada. La posición exacta de la ciudad es á los 37° 56′ de lat. S., y su población consta de 8,000 habitantes, pero durante los meses de verano aumenta ésta hasta 30,000 ó 40,000 por la afluencia de la gente acomodada y rica del país. Como centro de recreo, Mar-del-Plata se puede comparar con otros centros europeos, tales como Trouville,



MAR DEL PLATA.

Ostende ó Brighton. Se encuentra situado en una quebrada de bajas cordilleras, y se extiende por las bahías de La Perla, Santiago y Mar del Plata. Á lo largo de esta última se ha construído un magnífico paseo de piedra llamado la Rambla, en frente del cual se encuentran numerosos cafés y centros de recreo. La Rambla es el paseo de moda. Los recreos que ofrece esta localidad son variados é incluyen excelentes baños de mar, tiro de pichón, carreras de caballos, y un casino, donde se juega á la ruleta y á los petits chevaux ó caballitos. En las inmediaciones hay también excelentes canchas de golfo. Apesar de los altos precios de sus lujosos hoteles, Mar del Plata está lleno de gente aristocrática durante todos los meses de verano. Además de la popularidad de que goza como centro de recreo, Mar del Plata aumenta rápidamente en importancia como puerto mercantil. Su comercio costanero ha aumentado hasta el punto de haber sido necesario trazar un proyecto para la extensión del puerto, lo cual requiere un dragado enorme, calculándose que se tendrá que dragar más de 1,850,000 metros cúbicos de arena. Para hacer el puerto exterior será necesario construír dos rompeolas, de los cuales el del norte tendrá una longitud de 1·20 kilómetros y el del sur 2·40. Los diques del puerto nuevo se dragarán hasta una profundidad de 9 metros, y después hasta 12 metros. Habrá 3 kilómetros de muelles para atracadero de buques extranjeros; 0·80 kilómetros de espacio para embarca-

HOTEL BRISTOL, MAR DEL PLATA.

ciones costaneras, y la misma longitud, de muelle para la flota pescadora. También se proyecta la instalación de un gran frigorífico con todo lo necesario para la preparación del pescado para el comercio de exportación, con el fin de hacer de Mar del Plata el centro de la pesquería. Los depósitos, etc., cuando estén terminados ocuparán una superficie de 83,730 metros cúbicos. Las nuevas facilidades comerciales de Mar del Plata, unidas á la ventajosa posición que tiene en la costa, resultarán seguramente en época nó muy lejana en un desarrollo considerable y en el ensanche de la ciudad. El ferrocarril del Sur, además de ofrecer comunicación directa con Buenos Aires, tiene otra línea que entra en la ciudad, desde el oeste, que facilita el transporte entre Mar del Plata, Bahía-Blanca y los principales centros provinciales de Buenos Aires, la Pampa Central y las vecinas provincias.

BAÑISTAS EN LA PLAYA DE MAR DEL PLATA.

Mara.—Distrito de Zulia, Venezuela.

Maracaibo, lago.—En el extremo N.O. de Venezuela; su longitud es de 220 kilómetros por 120 de ancho y recibe las aguas de muchos ríos pequeños. Conectado con el golfo de Venezuela por un pequeño estrecho. Apesar de la profundidad de sus aguas es navegable por embarcaciones pequeñas solamente, pues la barra en su boca impide la entrada de embarcaciones grandes. El agua es generalmente dulce, pero á veces es nauseabunda.

Maracaibo.—Distrito de Zulia, Venezuela.

Maracaibo (Zulia, Venezuela).—Ciudad de 37,000 habitantes (distrito de 37,551), situada en la orilla occidental del estrecho que comunica el lago Maracaibo con el golfo de Venezuela, á los 10° 4′ de lat. N. y

71° 50′ de long. O. Aunque nó tiene comunicaciones ferroviarias, es centro de distribución para el comercio de los ricos estados de Mérida, Zulia, Lara, Táchira y Trujillo, y también para parte del comercio de la vecina república de Colombia. Cuenta con servicio de vapores regulares á Neuva York, Curazao y Trinidad; así como al puerto lacustre de La Ceiba y á Encontrados, en el río Catatumbo.

El puerto es muy bueno, con fondeaderos abrigados y espaciosos muelles, pero la tendencia de la entrada del lago á llenarse de fango es muy marcada, lo cual augura dificultades para el porvenir. La ciudad es una de las más pintorescas de toda la América del Sur: construída en forma de semicírculo alrededor del puerto, la mayor parte de las casas son de estilo español: cuadradas y con un patio en el centro. Están pintadas de colores llamativos, de azul y verde con tejas rojas. El verdor de las palmeras con el fondo rojo obscuro de los montes, y el reluciente lago forman un verdadero cuadro encantador de colores brillantes. La ciudad, vista de cerca, nó carece de faltas: tiene abundante luz eléctrica pero el suministro de agua nó es suficiente, y necesita mejor pavimento y mejores sistemas de alcantarillado. Los edificios públicos son más útiles que atractivos. Los palacios municipales y de legislatura son ambos edificios sólidos, y la mejor iglesia de la localidad es la de torre, llamada la Inmaculada Concepción. La ciudad cuenta con un hospital bien instalado y un buen teatro. En la plaza Baralt hay varias estatuas interesantes. El comercio local es bastante grande y variado. Las industrias comprenden fábricas de algodón, tenerías, fábricas de aserrar madera, fábricas de sombreros y de calzado, de jabón, velas y fibras.

Las principales exportaciones consisten en café, cacao, quinina, copaiba, maderas de tinte, cueros, azúcar y madera. El pescado del río constituye una industria importante; se pesca en grandes cantidades, se seca y se cura, enviándose al interior. El movimiento marítimo correspondiente al año 1910 fué de 60 vapores y más de 100 veleros entrados y despachados, representando un tonelaje total de 54,000 toneladas. El puerto tiene un dique flotante para reparaciones, capaz de elevar hasta 400 toneladas.

Maracaná (Pará, Brasil). — Ciudad de 2,000 habitantes (municipalidad de 16,000), sobre el río de su nombre; lat., 0° 43′ 23″ S. Exporta harina de mandioca, tabaco, pescado salado y cereales.

Maracay (Girardot, Aragua, Venezuela). —Ciudad de 7,500 habitantes (partido de 9,505) 83 kilómetros al O.S.O. de Caracas; lat., 10° 12′ N.; long., 67° 33′ O.; á 455 metros sobre el nivel del mar. Comunidad compuesta de vascongados y otros colonistas dedicados á la labranza y cría de ganado. Produce café, azúcar, añil, tabaco, algodón y un queso famoso en el país que es conocido por el nombre de queso de Maracay.

Maraga, isla (Brasil).—Cerca del cabo do Norte y en la desembocadura del Amazonas; lat., 2° 5′ N.; long., 50° 25′ O. Su extensión es de unos 40 kilómetros de longitud, pero está dividida en dos partes por una abertura llamada ensenada Calebasse, cuya boca occidental forma una bahía resguardada del mar y de las fuertes corrientes que se hallan en el canal, siendo por lo cual el único fondeadero resguardado que se encuentra en esta costa.

Maragogipe (Bahía, Brasil).—Ciudad de 7,000 habitantes, (municipalidad de 25,000) en el río de su nombre en su confluencia con el lago Paraguassu; lat., 12° 53′ S. Tiene buen número de industrias, inclusa la fabricación de cigarros, alcohol y jabón. El distrito produce café, azúcar, maíz, arroz, tabaco, yuca, cacao y cereales de todas clases.

Maragogy (Alagôas, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 29,000 habitantes, en el

río Maragogy, cerca de su desembocadura; lat., 9° 3′ S. Exporta azúcar, cacao y frutas.

Maraguaca.—El punto más alto de la sierra de Parima, Venezuela; tiene 2,509 metros de elevación.

Marajo, isla de.—La costa norte de esta isla forma el lado sur del ramal del sur de la entrada principal del Amazonas. La parte norte de dicha entrada está limitada por las islas Frechas, Mexiana y Caviana, todas ellas unidas por un extenso banco que se extiende hacia el este de las islas Frechas por una distancia de unos 20 kilómetros.

Marajo (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Madeira á una distancia de 305 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Marambaya, isla de (Brasil).—Es de 38 kilómetros de largo por 400 metros á 4 kilómetros de ancha. En el extremo oeste hay una colina llamada Morro de Marambaya, que se levanta á 600 metros de altura; está cubierta de árboles y puede verse á una distancia de 50 kilómetros.

Maranguape (Ceara, Brasil).—Población de 18,000 habitantes (el municipio tiene 27,000), á orillas del río Pirapora y á los 3° 57′ de lat. S. Se halla unida con Fortaleza, capital del estado, á una distancia de 27 kilómetros, por el ferrocarril de Baturite. Ciudad amplia y bien construída, con una hermosa iglesia antigua. En un tiempo fué la segunda población del estado, pero hoy ha decaído en importancia. Produce algodón, plátanos y, en gran escala, caucho de manicoba.

Maranhão isla (Brasil).—Situada en la bahía de San Marcos) 2° 40′ S.; 44° O.), y separada por el lado sur de la tierra firme por un estrecho canal. Tiene una longitud de 40 kilómetros y 25 de anchura, es fértil y con buenos bosques, é intersectada por arrecifes blancos por el norte.

Maranhão (Brasil).—El estado de Maranhão es el sexto en extensión de los estados brasileños; su superficie es de 459,884 kilómetros cuadrados. Está confinado al norte por el océano Atlántico; al sur, por los estados de Piauhy y Goyaz; al este, por el estado de Piauhy; y al oeste, por los estados de Goyaz y Paraná. La población del estado se calcula en 600,000 habitantes, muy distribuídos sobre una gran extensión, pues existen pocas ciudades de alguna consideración. El estado es montañoso en su interior, pero los terrenos costaneros son llanos y arenosos. Hay muchos ríos, algunos de los cuales son navegables por grandes distancias, y las sequías en los ríos de Maranhão nó son tan grandes como en los ríos vecinos del norte del Brasil. El clima es caluroso y seco, pero las lluvias son más regulares y el pluvímetro marca mayor cantidad de agua que en Ceara y Río Grande do Sul. Los mejores ríos navegables son el Pindare, el Itapecuru, el Mearím y el Munim. El Pindare se comunica por medio de un pequeño canal con el lago Vianna, y en él hay dos compañías que tienen vapores pequeños con un recorrido de 250 kilómetros. El Itapecuru tiene 1,100 kilómetros de longitud y es navegable por cerca de 700 kilómetros de su curso, pero sólo en dos terceras partes de esta distancia por buques de regular calado; no obstante, los vaporcitos del interior sirven para transportar al mercado el algodón y otros productos. El río Mearím es también navegable por un trayecto de cerca de 600 kilómetros de su curso total de 1,000, y es más hondo que los ótros; pero en su parte alta está obstruído por infinidad de troncos de árboles que entorpecen la navegación, la cual hay que hacerse con mucho cuidado. Iguales obstáculos se encuentran en muchos otros de los pequeños ríos del estado. El río Tocantíns forma el límite del estado por una distancia de 500 kilómetros, y sirve sólo para parte del tráfico del estado de Belem, en Pará. Las orillas del Gurupy (límite entre Maranhão y Pará) tienen ricos terrenos de aluvión muy

adecuados para la agricultura, pero la corriente del río suele arrastrar vegetación, en perjuicio de los agricultores é incomodidad para la navegación, pues el lecho del río se llena contínuamente de aluvión. Ahora se está tratando de suplementar la navegación de los ríos por comunicaciones ferroviarias. La línea que existe entre Caxias y Flores se está extendiendo hasta São Luiz, capital de Maranhão, y se ha empezado á construír otra línea entre Caxias y el río Araguaya. La legislatura de Maranhão consiste de dos cámaras: la del senado, de 15 miembros, y la de representantes, de 30 diputados. Los senadores se nombran por nueve años, y las elecciones para la tercera parte de este número tienen lugar cada 3 años; los vice-gobernadores también son electos por el pueblo. El poder judicial lo ejercen una alta corte de justicia y cortes de primera instancia; también hay cortes de distrito, y las vistas de causas criminales son por jurado. El estado envía tres senadores y siete diputados al congreso federal. La población de Maranhão es notable porque comprende mayor número de antiguas familias aristocráticas portuguesas que ningún otro estado brasileño, y también porque tiene mayor proporción de negros de pura raza y de esclavos emancipados. Estos últimos son de buen carácter, pero muy indolentes y se perocupan poco del progreso. Al contrario de éstos, las familias antiguas fomentan y representan el elemento culto y artístico de la población, y Maranhão se gloría de haber sido cuna de gran número de hombres ilustres del Brasil. No obstante, el elemento artístico de la capital emigra contínuamente á los otras grandes ciudades del Brasil, donde el talento puede sacar mejor partido, pues Maranhão solamente puede ofrecerles su aprecio. Es de desear que Maranhão llegue á ser algún día uno de los distritos ganaderos del Brasil, pues para ello nó le faltan ricos y extensos terrenos de pasto; la industria sufre ahora por la inferioridad del ganado y por la ignorancia de los ganaderos. Para remediar lo primero, el gobierno ha tenido cuidado de importar animales de pura raza, y con resultados tan excelentes, que los individuos particulares están siguiendo ahora este ejemplo, en beneficio de la industria de ganadería en general. La perniciosa costumbre que allí existe, de quemar la yerba, empobrece los pastos, con calamitosos efectos para la región; se fundan para ello en que estas quemas anuales favorecen la vegetación de la yerba y exterminan los reptiles. Es verdad que si llueve enseguida de estas quemas, la nueva yerba crece casi inmediatamente; pero también es cierto que la yerba crecería en todo caso. Además, estas quemas nó exterminan los reptiles, como se crée; lo que sucede es que matan las raíces de las yerbas más delicadas y de mayor valor, destruyen las plantas resistentes á las sequías, que son las que dan verdadero valor al pasto durante todo el año, y endurecen los terrenos é impiden la vegetación en general. La mayor parte del ganado vacuno que se cría en la actualidad es de tamaño pequeño y su carne de calidad inferior, pero lo van mejorando poco á poco. Los otros productos agrícolas son algodón, azúcar, ron, maíz, mandioca, tabaco, café y caucho, á más de gomas, fibras y otros productos espontáneos de los bosques. Para fomento de la agricultura el gobierno del estado concede determinadas subvenciones y franquicias fiscales al labrador, y ofrece subvenciones á los cultivadores de arroz y de caucho maniçoba. La riqueza minera de Maranhão está sin desarrollar, pero se ha confirmado la existencia de muchos yacimientos y depósitos valiosos; se ha descubierto oro, hierro, cobre, carbón, mármol y cristal de roca, y el gobierno ha dictado oportunas leyes para el fomento de la industria minera. También han implantado un ingenioso sistema para el otorgamiento de concesiones á los exploradores de minas, que consiste en que el concesionario sólo paga al gobierno una bagatela, pero

en cambio está obligado á facilitarle un informe en que dé cuenta del resultado de las exploraciones. La vida de la gente indolente que constituye la clase obrera ha sido hasta ahora en realidad muy cómoda y regalada: el mar y los ríos están repletos de pescado; las legumbres se dan con facilidad y en abundancia, y la fruta de Maranhão tiene fama en todo el país; añádase á esto el hecho de que una vivienda de adobe ó ladrillos de barro secados al sol puede ser alquilada por un precio muy módico y se verá que los obreros nunca se ven precisados á trabajar demasiado. Entre las frutas se encuentra el albaricoque, pero nó el de la variedad europea; la paca, el cajú, el mango verde y el rojo, el zapote, atas, abacates y bácaras. Estas últimas se dan silvestres por todas partes del estado y se emplean como ingrediente para la conserva de fruta, que se fabrica y se vende en grandes cantidades. También se hace de este fruto y de la palma de pureza una especie de pasta, muy delicada y sabrosa. El comercio de estas frutas tropicales en conserva se va desarrollando rápidamente en Maranhão; además, se elaboran de ellas varias bebidas, más ó menos estimulantes, como maracujá, jacoma, mangaba, jussara, cajú, etc. La situación fiscal del estado es muy sólida: las rentas, que montan á 3,000,000 de milréis, exceden á los gastos, que ascienden á 2,640,000 milréis. Maranhão nó tiene deuda exterior, y los empréstitos internos nó alcanzun á 2,500,000 milréis.

Maranta brasileña. Véase Yuca.

Marapanim (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 15,000 habitantes; lat., 0° 38′ 53″ S.; en el río de su nombre. Es una ciudad muy bonita y saludable, situada en un trozo de terreno elevado. Exporta ganado, cacao, harina de mandioca, alpiste y cereales.

Marary.—Pequeño lago en Brasil, estado de Amazonas, á los 5° de lat. S. y 67° de long. O. Está á la orilla derecha del río Jurúa.

Marary (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Jurúa, á una distancia de 1,749 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Maravilla.—Lago en Chile, provincia de Magallanes; su superficie es de 112 kilómetros cuadrados y es el último de una cadena de lagos que desaguan en la ensenada de Última Esperanza.

Marcano.—Distrito de Nueva Esparta, Venezuela.

Marcos Juárez (Córdoba, Argentina).—Ciudad de 3,600 habitantes, sobre el río Saladillo, á los 32° 41′ de lat. S. y á 115 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 440 kilómetros, y con Córdoba, capital del partido, distante 255, por el ferrocarril Central. Tiene una hermosa iglesia; produce cereales y ganado.

Marcos Paz (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 6,000 habitantes, á los 35° 42′ de lat. S. y á 30 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 145 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Produce trigo, lino, alfalfa y animales.

Marfil vegetal. Véase Tagua.

Margarita, isla (Venezuela).—Una de las del grupo de la costa de Venezuela, que comprende, además de Margarita, Tortuga, Orchilla, Pájaros, Buen Aire, Curazao, y Oruba.

Mari Mari, ó Marary. Véase Marary.

María Juana (Santa Fé, Argentina).—Población y distrito de 1,000 habitantes, á los 32° 12′ de lat. S. y á 104 metros sobre el nivel del mar. Se halla unida con Buenos Aires, distante 480 kilómetros, por medio del ferrocarril Central. Produce trigo y otros cereales, así como también ganado.

Marianna (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad de 5,000 habitantes, (municipalidad de 6,500) sobre el río Ribeirao do Carmo, á los 20° 30′ de lat. S. y á 12 kilómetros de Ouro Preto, estación del ferrocarril Central. Tiene ricas minas de oro, y es centro de un

distrito productor de arroz, cereales, café, azúcar y tabaco.

Mariato, punta (Panamá). — Punta prominente en la costa de Panamá, á los 7° 12′ de lat. N.

Marica (Riojaneiro, Brasil).—Ciudad de 1,000 habitantes (municipalidad de 19,000), en el Lagoa de Marica; lat., 22° 52′ S. Conectado con Nictheroy, capital del estado, 39 kilómetros distante, por el ferrocarril de Leopoldina. Es un floreciente pueblo pescador que abastece á la capital con mucho pescado fresco. También exporta azúcar, ron, cereales, aves de corral y vegetales.

Mariguitar (Mejías, Sucre, Venezuela).—Capital de un partido de 5,400 habitantes; lat., 10° 27′ N.; long., 63° 56′ O. Produce azúcar y tabaco.

Marinas. Véase el articulo general relativo al país correspondiente.

Marinilla (Antioquia, Colombia). — Ciudad y distrito de 2,000 habitantes, á los 6° 12′ de lat. N. y 80 kilómetros al S.E. de Antioquia. Está situada en una planicie, á 2,080 metros sobre el nivel del mar. Tiene minas de oro.

Mariño (1) Distrito de Aragua. (2) Distrito de Sucre. (3) Distrito de Nueva Esparta, Venezuela.

Mariposas. — Las mariposas de Suramérica nó tienen rival por su tamaño, belleza de colores y extraordinario número de sus especies. Los ejemplares más interesantes se encuentran en la cuenca amazónica. Bates observó que mientras que en Europa se conocían 321 especies, en las solas inmediaciones de la ciudad de Pará se han encontrado más de 600 variedades; su propia colección contaba más de 1,200 ejemplares. Además hay gran número de diferentes especies y variedades de hermosas mariposas que son casi exclusivamente peculiares de Suramérica, como por ejemplo, la *heliconidæ*, que sólo se encuentra en otra parte, que es en Méjico, y la *erycinidæ*, de la cual se encuentran algunas especies en Asia y en África. Entre las mariposas características del continente se encuentran la gran *morphos*, azul, de la cual hay 4 especies, y que mide 17 centímetros de ala á ala; la *argente codomanus*, *darius*, *caligo*, *papilionidæ*, *catagramma*, *callithea* y la *callidryas*.

Mariquita (Tolima, Colombia).—Ciudad y distrito de 2,000 habitantes, á los 5° 22′ de lat. N. y á 547 m. sobre el nivel del mar. Fundada en el año 1550; en un tiempo su producción de oro era igual á la de Ibagué, pero sus minas están ahora agotadas.

Marma Farinha, río (Brasil). — Está unos 3 kilómetros al S. de Itamaracu y es de unos 190 metros de ancho en su desembocadura. Por él se hace un gran negocio en yeso, que emplea un gran número de embarcaciones. El río Farinha se divide en dos ramales, uno de los cuales es el Inhaman.

Marmato (Antioquia, Colombia). — Ciudad y distrito de 3,000 habitantes, á los 5° 25′ de lat. N. y á 1,560 metros sobre el nivel del mar. Tiene muy ricos depósitos auríferos, que el gobierno ha arrendado á la Colombian Mining and Exploration Company, lo mismo que los depósitos de Echandía.

Marmello (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Madeira, á una distancia de 577 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Maroa (Amazonas, Venezuela).—Pequeña ciudad en la orilla izquierda del río Guaona. Depósito de los recolectores de caucho. Lat., 2° 44′ N.; long., 67° 35′ O.

Marombas.—Río del Brasil, en la provincia de Santa Catharina: es un tributario del Uruguay.

Marroquín, José-Manuel. Véanse Colombia y Desarrollo de Suramérica.

Martín-García, isla de (Argentina).—La posición de esta isla, entre dos estrechos canales que conducen á los ríos Paraná y Uruguay, la da cierta importancia como punto estratégico. Hay una batería y un

muelle en el estremo S.O., y una pequeña guarnición. La isla tiene un perímetro de cerca de 3 kilómetros, y se levanta erguida en el canal, 41 kilómetros al N.O. de Colonia; lat., 34° 11′ S.; long., 58° 17′ O.

Martin Vas (Brasil).—Nombre dado á tres pequeños islotes estériles ó rocas; el central y mayor de éllos está á unos 42 kilómetros de Trinidad; lat., 20° 29′ S.; long., 28° 53′ O. Los islotes se extienden sobre una superficie de unos 4 kilómetros. Su exploración es muy incompleta.

Martins (Rio Grande do Norte, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes, sobre el río Umary, á los 6° 26′ de lat. S. y á 800 metros sobre el nivel del mar. Produce tabaco, algodón, azúcar, café, cereales y cueros.

Maruim (Sergipe, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes, sobre el río Pamonga, á los 10° 46′ de lat. S. Produce azúcar, algodón y cereales.

Marupa-Miry.—Raíz de la planta del mismo nombre; específico para diarreas.

Marupay.—Árbol de los bosques amazónicos cuya corteza es un remedio para la disentería.

Más afuera, isla (Chile).—Aun que nó la más grande, es la de mayor altura del grupo de Juan-Fernández, elevándose á una altura de 1,830 metros sobre el nivel del mar. Está situada al oeste del grupo, á unos 34° 10′ S. y 81° O.

Más á Tierra. Véase JUAN-FERNÁNDEZ.

Massape (Ceará, Brasil). — Población y municipio de 12,000 habitantes, á los 3° 32′ de lat. S. Unida con el puerto de Camocim, á 106 kilómetros de distancia, y con Ipu, por el ferrocarril de Sobral. Produce algodón, azúcar, cera de carnauba y caucho de mangaba.

Massaranduba. Véase LECHE VEGETAL.

Massaranduba, ó Itape Coca, río.—Un pequeño río de Pernambuco, Brasil, al norte del anclaje de Cotuama.

Mata, lago da.—En Brasil, estado de Maranhão, á los 5° de lat. S. y 44° de long. O.; desagua por un pequeño río en el río Itapicuru.

Matachin (Panamá).—Ciudad de 1,000 habitantes, en las orillas del lago Gatún, á los 9° 7′ de latitud N. Comunicada con Colón, distante 43 kilómetros, y con Panamá, distante 29, por el ferrocarril de Panamá. Es centro obrero en la construcción del canal de Panamá.

Matamata. Véase el artículo sobre PECES Y PESCA (BRASIL).

Matanzas (San Fernando, Colchagua, Chile).—Puerto de 700 habitantes, cuatro kilómetros al S.O. de Navidad y á 9 de la desembocadura del río Rapel; lat., 33° 58′ S.; long., 71° 54′ O. Pequeño puerto con fondeadero sólo para pequeños buques, siendo sinembargo la salida de la gran parte del trigo de la vecindad. Es asiento de una municipalidad. Trigo y cebada son sus principales producciones. Á fines de 1912 se construía un ramal del ferrocarril Central.

Mataquito. — Importante río de Chile, 280 kilómetros de largo. Se forma en los Andes y corre en dirección O. entrando en el Pacífico en á los 35° 5′ lat. S., unos 36 kilómetros al norte del río Maule. En un tiempo la desembocadura del Mataquito estaba unos seis kilómetros más al sur.

Matará (Santiago del Estero, Argentina). —Ciudad y distrito de 1,500 habitantes, á los 28° 9′ de lat. S. y á 123 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 962 kilómetros, por el ferrocarril del Norte. Produce azúcar, ganado y cereales.

Mattao (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 14,000 habitantes, á los 21° 40′ de lat. S. Comunicada con São Paulo y Santos por el ferrocarril Paulista. Produce café y azúcar.

Matto, lago do.—En Brasil, estado de Maranhão, á los 4° de lat. S. y 45° de long. O.

Matto Grosso. — El estado de Matto Grosso tiene una superficie de 1,378,783

kilómetros cuadrados, y en extensión es sólo segundo al de Amazonas entre los estados brasileños. Su nombre, que significa "gran bosque," sólo lo describe en parte, pues aunque contiene selvas vastas y espesas que nó han sido nunca exploradas, también hay en el estado inmensos terrenos de campo abierto. Está confinado al norte por los estados de Amazonas y Pará; al sur, por el estado de Paraná y por la república del Paraguay; al este, por los estados de Goyaz, São Paulo, Minas Geraes y Paraná; y al oeste, por la república de Bolivia. La configuración de Matto Grosso se puede definir con facilidad. El centro del estado consiste de terrenos altos, donde tienen su nacimiento tres distintos sistemas fluviales. El primero de éstos lo constituyen los ríos Tapajos y Guaporé y otros tributarios del Amazonas, que corren con dirección norte para unirse al gran sistema amazónico. El segundo grupo está compuesto por el río das Nortes y otros tributarios del Araguaya, cuyos cursos siguen dirección más al este. Hacia el sur corren el gran río Paraguay y sus tributarios, que después se unen al Paraná, en la gran hoya hidrográfica más meridional de Suramérica. La distancia que divide á los ríos del norte de los del sur es tan pequeña que un canal de seis kilómetros de longitud entre el río Aguapehy, subtributario del Paraguay, y el Alegre, subtributario del Madeira, establecería comunicación directa entre el río de La Plata y el Amazonas. La población de Matto Grosso se calcula en 150,000 habitantes, pero este número nó incluye las muchas tribus de naturales del país que habitan el territorio, casi sin explorar, al norte y oeste del estado. Con una superficie tres veces mayor que la de Francia, y riquezas y recursos de los cuales apenas si se tiene verdadera idea, Matto Grosso, más que ningún otro estado del Brasil, ofrece asombrosas posibilidades. Hasta ahora el desarrollo de este gran estado ha sido impedido por dos importantes circunstancias: en primer lugar, por la falta de población, y en segundo, por su aislamiento. La única manera de llegar á Cuyaba, la capital, ha sido por medio de un largo viaje fluvial desde Montevideo, ó por un viaje, también muy largo, por el río Amazonas y sus tributarios. El porvenir de Matto Grosso, así como el de la mayor parte de los estados del Brasil, está ligado con el porvenir de los ferrocarriles que están ahora en construcción, para ponerlo en comunicación con la lejana costa. El interior de este gran estado nó se ha explorado todavía, y por consiguiente se sabe muy poco de él. En los mapas del Brasil la mayor parte del estado aparece en blanco, lo cual es bastante tentación para el explorador aventurero. Se sabe que en el estado nó hay elevaciones mayores de 1,000 metros, y que gran parte de él se compone de altos llanos y llanuras, como la de Parexis, nombre tomado de la tribu de aborígenes que habitan esta región; tales llanuras se inundan entre los meses de febrero y agosto, alcanzando el agua en algunos lugares una profundidad de tres metros. En la estación seca las llanuras se convierten en pantanos. Más al sur se encuentra el inmenso pantano de Xarayes, que tiene una extensión de 7,000 kilómetros cuadrados, donde el Paraguay y sus tributarios forman innumerables islotes cubiertos de maleza y largas yerbas, y cruzados por estrechos arroyos. En el norte hay pantanos semejantes, acrecidos por innumerables arroyos é interceptados por islotes. Las condiciones climatológicas del estado varían considerablemente. En el norte hace mucho calor; los terrenos altos son calurosos y secos, y en las regiones del sudeste la atmósfera es densa y pesada.

Aquí hay legiones de mosquitos y por consiguiente impera la fiebre malaria; no obstante, ésta es la parte más poblada y conocida de Matto Grosso, á causa de ser muy accesible por el río. La mayor parte

de las noticias sobre este estado han sido suministradas por los misioneros, por los ingenieros de los ferrocarriles, y por el informe del coronel Rondón, á quien se confió el cargo de establecer comunicación telegráfica entre Cuyaba, la capital, y las regiones amazónicas. Esta operación duró por espacio de dos años, y en ella se encontraron increíbles dificultades. Sinembargo, la línea quedó establecida, siguiendo la dirección del valle de Jurema hasta el río Madeira, y comunicando las ciudades de São Luiz de Cáceres, en el Paraguay, con Villa Bella, en el Guaporé. Durante algún tiempo estuvieron los exploradores sujetos á contínuos ataques por parte de los indios, pero merced á su gran paciencia y benevolencia llegaron á vencer la hostilidad de las tribus salvajes, que convirtieron en amistad, pero nó antes de haber sido heridos de flechas algunos de los operarios. La construcción de esta línea telegráfica hizo pasar á Rondón por una enorme extensión de terrenos hasta entonces sin explorar, que él describe como terrenos cerrados, es decir, cubiertos de arbustos y maleza; el terreno más alto se compone de praderas con grupos de árboles, admirablemente adaptadas para pastos. La línea telegráfica se instaló al principio entre São Luiz de Cáceres y Villa Bella, una distancia de 300 kilómetros. Los exploradores se dirigieron entonces al centro de lo desconocido, hasta llegar á un lugar llamado Villa Diamantina, en la confluencia de los ríos Ouro y Diamantino. Parte importante del equipo de la expedición era un carro automóvil para acarrear el material por tan enormes distancias á través de los llanos, el cual prestó inestimables servicios. Éste fué probablemente el primer empleo práctico del automóvil en el rudo trabajo de exploraciones. La distancia por río desde Montevideo hasta Cuyaba, la capital, es de 3,345 kilómetros, la cual se recorre en dos jornadas: la una desde Montevideo á Corumba, en barcos de unas 800 toneladas que llevan 50 pasajeros de primera clase y 100 de tercera, tocando en los puertos de escala, que son Rosario, Paraná, La Paz, Corrientes, Asunción, Apa, Porto Murtinho, Coimbra y Corumba; y la jornada de Corumba á Cuyaba, que se de 400 kilómetros y se hace por vapores de unas 50 toneladas, llevando 20 pasajeros de primera y 50 de tercera clase. Se han proyectado dos líneas de ferrocarril para poner á Matto Grosso á tres días de viaje de los puertos de Santos y Riojaneiro; una de éstas, la que va en dirección á la línea de Sorocabana y se comunica con São Paulo, lleva el nombre de línea del Noroeste del Brasil; irá desde Porto Esperança por un trayecto de 960 kilómetros á través del estado de Matto Grosso. La otra línea es una extensión de los ferrocarriles Norte de Minas y Goyaz á Cuyaba, y desde allí cruza por el río Paraguay á Bolivia, donde se comunica con el ferrocarril de Antofagasta, que termina en la costa chilena. Este gran ferrocarril transcontinental abrirá las regiones que hasta ahora han sido consideradas como vírgenes y casi desconocidas, por más que se sabe á punto cierto que son ricas en caucho y en otras riquezas de los bosques.

La constitución del estado exige sólo una cámara legislativa, compuesta de 24 miembros que se nombran por dos años. Todas las rentas y gastos están bajo la administración de este cuerpo. El poder ejecutivo lo ejercen un presidente elegido por un término de 4 años, y tres vicepresidentes electos. El poder judicial está representado por una corte suprema, cortes de distritos presididas por jueces letrados, y cortes municipales presididas por jueces locales. Hay también jueces de paz en las cortes locales, para los delitos menores. Para la administración del gobierno local, el estado está dividido en 27 municipalidades, cada una con su propio concejo para la administración de asuntos puramente locales. En la actualidad la principal industria del

estado es la cría de ganado, que se ejerce en muy grande escala, calculándose que existen más de 3,000,000 de cabezas de ganado, habiendo estancias donde se crían más de 200,000 reses. Los mejores pastos en Matto Grosso se producen en praderas anegadizas que en la estación de lluvias tienen de 1 á 2 centímetros de agua; en ellas se da una yerba larga, aun en la estación seca. Estas praderas están siempre verdes y florecientes, y ofrecen pastos excelentes para toda clase de animales. Sinembargo, es curioso observar que al paso que todo el ganado vacuno y lanar se cría bien, el caballar y el mular están sujetos á una enfermedad contagiosa llamada peste de "cadeira," especie de parálisis que se dice proviene de Bolivia; así que todos los carros y galeras están tirados por bueyes, y que todo caballo ó mula que se encuentre en Matto Grosso es de importación y procedencia extraña. De la industria del ganado surge la industria secundaria de la carne en conserva. Hay dos fábricas para la confección del tasajo, una en Paconc y otra en Miranda. En São Luiz de Cáceres hay un establecimiento para la conservación y preparación de carne pulverizada, para cuyo objeto se sacrifican al año 70,000 reses. El estado tiene un comercio de ganado con São Paulo, á donde los animales hacen el viaje á pie. La travesía ocupa varios meses, y al final del viaje el ganado se encuentra tan flaco y despeado que hay que darle descanso suficiente, y cebarlo para ponerlo en condición para el mercado. El estado tiene también comercio muy importante de cueros y pieles, así como de otros productos. Matto Grosso es tan fértil como cualquiera otro estado del Brasil, sin exceptuar los ricos distritos del de São Paulo. La humedad y riqueza de su suelo contribuyen á su exuberante vegetación, y sinembargo la agricultura sólo produce lo suficiente para las necesidades de la población. En el oeste, y por los ríos Paraguay, São Lourenço, Cuyaba, etc. hay plantaciones de caña de azúcar que han medrado bien por espacio de 40 años sin necesidad de ser replantadas; el arroz se produce en gran cantidad, lo mismo que el maíz, y el café se da extraordinariamente bien. En Matto Grosso existen unos 20 ingenios en grande escala para el tratamiento de la caña de azúcar, y más de 100 establecimientos de la misma naturaleza, pero de menos importancia.

La riqueza de los bosques de Matto Grosso nó puede estimarse aún, pues hasta ahora tansólo dos de sus productos han sido explotados, el caucho y la ipecacuana. En el artículo sobre el estado de Amazonas se da una pequeña reseña de los métodos empleados para la recolección del caucho en aquél estado; el sistema que se emplea en Matto Grosso es un poco diferente. El capital lo suministran grandes sociedades de Manaos y Belem á sus superintendentes, llamados "abonados," ó jefes del grupo. Éstos, á su vez, organizan grandes partidas de recolectores, adelantándoles provisiones y cerrando con ellos el trato de sus empleos. La ipecacuana que se cosecha cada temporada es llamada por los naturales del país "poaya," y su recolección es súmamente fácil. Los recolectores se diseminan por el bosque buscando las plantas; las arrancan de raíz, y replantan uno de sus tallos más fuertes. Las raíces secas se envían junto con el caucho á los puertos amazónicos, donde alcanzan muy buenos precios. En el mes de marzo los abonados despachan sus expediciones en busca del caucho, cargando en bueyes y mulas todo lo necesario, y emprenden el viaje en largas caravanas. Cada individuo está provisto de una pistola de cañón largo, una carabina, un machete para abrirse trocha en el bosque, y un cuchillo de monte; los recolectores de caucho anban descalzos, sinembargo de lo cual pueden hacer marchas de 30 kilómetros diarios. Las provisiones de boca se componen generalmente de arroz, fréjoles, cebollas, manioca, tocino, tasajo, azúcar, café y yerba mate, amén de tabaco; todo

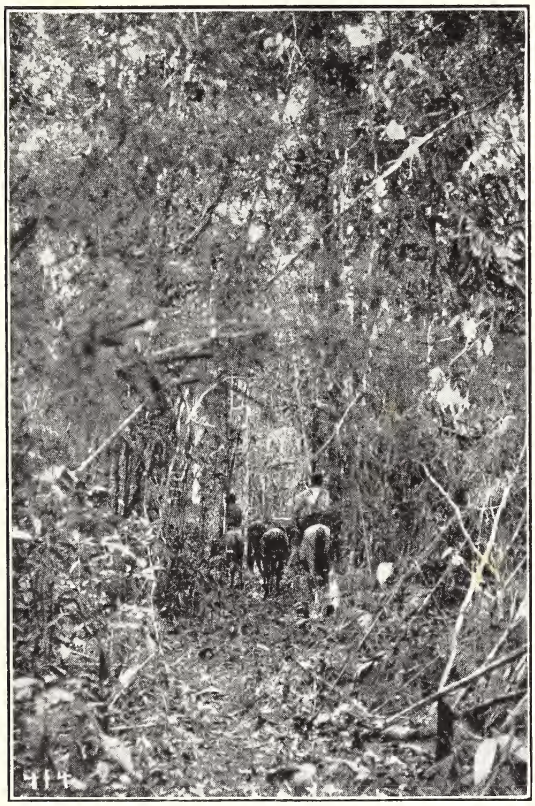
lo demás lo sacan de lo que da la naturaleza en los bosques. Cada individuo lleva consigo una imágen de su Santo ó Patrono, y generalmente dan preferencia á San Antonio de Padua. Estas imágenes las guardan cuidadosamente, pues créen que sin ellas nó conseguirían una buena cosecha de caucho. Después de 10, 12 ó 15 días de marcha, la expedición llega á los bosques de caucho, donde instalan toscas cabañas y otra construcción á la que dan el pomposo nombre de fábrica, hecho lo cual los recolectores se diseminan por el bosque. La leche se recolecta de igual modo que en el estado de Amazonas, pero el procedimiento que usan para la coagulación es enteramente distinto : ponen á hervir un poco de agua, disuelven en ella algunos granos de alumbre, añaden esta agua á la leche del caucho, y así se produce la coagulación en muy pocos minutos. La masa resultante se prensa para extraer el agua alumbrosa, y se seca al sol. El caucho que de este modo se obtiene es de un color blanco amarillento, pero cuando se pone en contacto con el aire toma un tinte pardo rojizo. Tiene un olor característico y peculiar que se percibe á gran distancia y nó es fácil de olvidar. La vida del bosque es monótona, é interrumpida sólo por aventuras que nó están exentas de peligros. En los bosques hay jaguares y caimanes ó cocodrilos de agua dulce, y en algunos de los distritos los indios muestran hostilidad. Durante la estación de lluvia los recolectores son atacados de fiebres intermitentes, contra las cuales toman éstos muy pocas precauciones. Al final de la temporada saldan las deudas que han contraído con los abonados, y el resto lo derrochan con frecuencia en pocas semanas. Para sus esposas, que sólo están acostumbradas á caminar descalzas, compran zapatos parisienses, fuertes perfumes y costosas joyas, y muy pronto los tenderos acaparan las grandes ganancias de estos individuos. Afortunadamente para ellos, Matto Grosso tiene todavía extensísimos bosques de caucho, y ellos saben que las cosechas de los años sucesivos son grandes y seguras. Además de los bosques de hevea, Matto Grosso tiene grandes extensiones cubiertas de árboles de mangaba, que producen el caucho conocido por el nombre de mangabeira. Éste tiene un color blanco rosa y un olor muy desagradable, pero nó tan repugnante como el del caucho hevea, y alcanza un precio de un poco más de la mitad de este último.

Otro producto de los bosques de Matto Grosso es el coco del Brasil, cuyos cocoteros tienen mucha extensión en el estado. Este es el fruto de una palmera de enormes dimensiones, que alcanza á veces á más de 50 metros de altura, y que crece en grupos, á los cuales les dan el nombre de castanhas. Los cocos están contenidos dentro de una corteza redonda y fibrosa, y maduran durante la estación lluviosa, de enero á marzo, cuando caen de las palmas y se encuentran á centenares por el suelo. Cada corteza contiene 20 cocos y los cosecheros recogen gran número de éstos al día. Se usan como postre, ó para extraer el aceite que contienen, el cual es dulce y agradable al paladar.

Aunque la riqueza mineral de Matto Grosso nó es conocida del todo, puede decirse, á juzgar por los informes que se tienen, que es notable. Los viajeros que han visitado el estado dicen que éste rivaliza al de Minas Geraes en la riqueza y variedad de sus productos minerales. Se ha encontrado oro, que han explotado en una forma primitiva, en Jamory, Juruhima, Rio de Ouro, Brunado, Cocães, Galera, Sapateiro y Façada.

Cerca del nacimiento del río Arinos se encuentran las minas de Santa Izabel, que han resultado extraordinariamente ricas, pero que nó se han explotado todavía en debida forma. En el distrito de Camapuan se encuentran en todos los ríos oro y piedras preciosas, y en las arenas del Barbados y otros ríos se halla este precioso metal.

Algunos de sus caucces se están explotando por una compañía inglesa que ha obtenido muy buenos rendimientos. Aunque se ha encontrado oro en cantidad suficiente en los caucces de los ríos, es obvio suponer que en algún lugar central de la cordillera deben existir enormes depósitos del precioso metal. Dondequiera que se encuentra oro



EN LA REGIÓN DE LAS SELVAS.

se encuentran también diamantes; las mejores piedras han sido halladas en los ríos Ouro y Diamantino, 250 kilómetros al noroeste de Cuyaba. En el río Coxipo-Mirím, nó lejos de Cuyaba, se encuentran diamantes de primera calidad y de las mejores aguas, lo mismo que en los ríos Coxim, Jaquary-Mirím, Boa Vista y Jauro. Dondequiera que se encuentran diamantes en el río Jauru se encuentran también piedras coloradas y de tamaños excepcionales. La minería nó ha hecho todavía rápidos progresos en el estado porque nó se ha contado con la necesaria maquinaria, y porque los medios de transporte son muy primitivos y costosos; pero el advenimiento de los ferrocarriles remediará esto, y nó hay duda de que la próxima etapa en el desarrollo del estado de Matto Grosso será la explotación sistemática de su riqueza mineral. En Matto Grosso se obtienen también las hermosas plumas de garza que usan las señoras para adorno de sus sombreros y para penachos de sus cabezas. Estas plumas proceden de una especie de garza que habita en gran número en los lagos y pantanos del estado, y que se encuentra en compañía de otros pájaros llamados "tuyuyus" y de los grandes cocodrilos que infestan los ríos y los lagos. La pluma de la garza es mejor cuando el ave anida, y es entonces cuando se caza esta zancuda y se obtiene la pluma. Los machos producen la mejor pluma, pero los cazadores nó se fijan mucho en sexos ni en edades, y algunos causan también la muerte de los polluelos.

La caza es bastante brutal y cruel. Los cazadores se dividen en pequeños grupos, unos en canoas y otros á caballo, y cogen á los pobres animales entre dos fuegos. Si huyen del fuego de una partida caen al de la otra, y cuando los que han escapado regresan, tímidamente, encuentran con igual suerte. Los tuyuyus nó son tan buscados como las garzas, pero también son víctimas de esta matanza promíscua. Este es uno de los métodos á que se deben las garzotas recamadas de joyas que reciben el nombre de "aigret." Los indios proceden de otro modo: éllos se acercan á los pájaros, de noche, cuando éstos están recogidos, y por medio del humo de cierta planta los atolondran, y entonces arrancan las plumas de los pájaros vivos, lo cual, si bien es cruel, nó lo es tanto como la matanza indiscreta é indistinta de todas las aves, según el sistema de

los otros cazadores. Es digno de notarse que los indios, que nó tienen fama de muy cuidadosos ni compasivos, gastan y emplean en la adquisición de la pluma mayor paciencia y cuidado que sus congéneres los blancos. Cuando termina la temporada de la caza, que dura 4 meses y sobre una enorme extensión de terreno, los jefes de las tribus eligen algunos de sus guerreros y se dirigen á los centros de población. Dejando en el fondo de sus estrechas y largas canoas sus plumeros de cotorra y sus chaquetones de cuero, que constituyen por lo general su traje, su primer cuidado es cambiar algunas de estas valiosas plumas por ropas europeas. En una tienda compran una prenda, y de allí marcha á otra toda la tribu en fila, presentando un espectáculo muy curioso estos salvajes á medio vestir. Compran cuchillos, machetes, pistolas de cañón largo, pólvora, plomo, y sobre todo la "cachaca" ó aguardiente de caña melar, que es artículo de su predilección. Después de haber vendido todas las plumas, regresan á sus canoas y á sus aldeas y vida primitiva, en cuyo viaje invierten muchas semanas. Ha sido imposible, en el espacio de este artículo, hablar de las hermosas maderas que se encuentran en los bosques del estado, de las numerosas y valiosas plantas medicinales que se pueden conseguir en éstos, y de las grandes selvas de palmeras de carnauba que prometen ricas cosechas de cera para el porvenir. Estos y otros recursos sólo esperan para su desarrollo la llegada de los ferrocarriles. Matto Grosso llegará á ser uno de los estados más ricos y poblados del Brasil, pues es uno de los más extensos y abundantes de la república.

Matto Grosso (Matto Grosso, Brasil).—Ciudad y municipio de 4,000 habitantes en el rio Guaporé á 600 kilómetros de Cuyaba; lat., 15° 12′ S.; á 293 metros sobre el nivel del mar. Era antes la capital del estado y un centro de población pero ha disminuído en importancia debido á la falta de facilidades de transporte. Produce caucho, ipecacuana, cacao, zarzaparrilla y minerales.

Matu. Véase Coca.

Matuncocha.—Pequeño lago en el norte del Perú á los 4° de lat. S. y 77° de long. O.

Maturín (Monagas, Venezuela).—Capital de un partido de unos 26,000 habitantes; lat., 9° 47′; long., 63° 13′ O. Es capital del partido y una creciente ciudad, en el río Guarapiche. Este distrito produce ganado y exporta cueros, café, azúcar y algodón.

Maúes (Amazonas, Brasil).—Población y municipio de 17,000 habitantes, á orillas del río Maúes y á los 4° 57′ de lat. S. Produce caucho y cereales.

Maule, lago (Línares, Chile).—Á los 36° de lat. S. y más ó menos 71° de long. O. Uno de los nacimientos del río Maule.

Maule.—Este es uno de los ríos más importantes de Chile, y corre hacia el O. Lat., 35° 19″ S. Es navegable por una distancia considerable, y pasa por una región muy productiva. La ciudad de Constitución se halla situada en las orillas del río, á 1·60 kilómetros de su desembocadura. El mejor camino al través de los Andes (descubierto en el año de 1805) nó dista de la latitud del Maule. Se dice que el camino en cuestión es casi llano y conveniente para los carros, y que es el mejor camino en su clase desde el istmo de Darién hasta Patagonia.

Maule (Chile).—La provincia de Maule fué una de las ocho provincias originales de que se componía la república de Chile de acuerdo con la constitución del 30 de agosto de 1826. Su superficie actual es de 6,410 kilómetros cuadrados, y su población, de más de 115,000 habitantes. Su límite norte está formado por el río Maule, que la divide de la provincia de Talca; al oriente tiene los ríos Tinaja, Huequil, Purapel y Perquiláuquen, que definen sus límites con la provincia de Linares, y la carretera de Santiago, que divide la provincia de la de Ñuble; al sur, el río Ñuble, desde el vado de Cucha-Cucha, que con-

fluye con el Itata, y con el curso de este último río divide á Maule de la provincia de Concepción; y el océano Pacífico forma el límite oeste.

La provincia está ocupada en su mayor parte por la cordillera del Litoral, que la atraviesa de norte á sur, y por un sistema de espolones que corren en dirección este y oeste. Ni la cordillera principal ni sus estribaciones alcanzan alturas de mucha importancia. Las principales cumbres son la de Cóiquen, á 918 metros sobre el nivel del mar, y la de Namé, que tiene una elevación de 903. La provincia nó posée llanuras grandes, pero tiene varios valles entre las cordilleras litorales, bien regados y adecuados para cultivos agrícolas; los grandes ríos que casi rodean á la provincia también fertilizan aquí grandes extensiones de terrenos; el Maule, uno de los más importantes, forma, como queda dicho, su límite norte, y es navegable en su parte baja por embarcaciones pequeñas. En la parte alta la navegación es tan difícil que nó se puede sacar partido de ella. La construcción del ferrocarril entre Talca y Constitución ha quitado bastante importancia comercial al río, que ahora se considera como un medio secundario de transporte. El Perquiláuquen, importante y principal afluente del Loncomilla, alimenta bastante al río Maule, y recibe en la provincia numerosos tributarios pequeños. Los principales afluentes del Perquiláuquen son el Perapel y el Cauquenes. Las laderas orientales de la cordillera Litoral están bañadas por numerosos arroyos que desembocan en el Pacífico, pero todos son de muy corta extensión. En la extremidad norte de la provincia, en el litoral, el río Maule desemboca en el mar por un gran golfo admirablemente acondicionado para la formación de un puerto, exceptuando la barra, que es tan grande, que sólo permite la entrada de buques de poco calado: éstos constituyen los principales medios de transporte entre este punto y el puerto de Constitución. Un poco más al sur existe un promontorio que se prolonga hacia el oeste, terminando en el cabo Carranza, el más prominente en la costa entre Valparaíso y Talcahuano, donde han ocurrido numerosos naufragios. Al sur del cabo Carranza se encuentran los puertos de Curianipe y Buchupereo, pero ninguno de éstos puede acomodar buques de tamaño regular. La desembocadura del río constituye el único fondeadero de importancia en la costa de la provincia. La ciudad de Constitución está situada sobre la orilla izquierda del río, á unos 2 kilómetros de su desembocadura, enmedio de un país extremadamente productivo. La ciudad contiene hermosos edificios, tanto particulares como públicos, y tiene una población de 9,000 habitantes. En este distrito hay un comercio considerable en madera, y Constitución es igualmente un importante centro agrícola. Su importancia la debe en parte al comercio fluvial, pero el ferrocarril ha hecho disminuír en gran manera este elemento de prosperidad.

El clima de la provincia es templado y agradable, y su temperatura varía entre 13° y 15° C. durante todo el año. Las lluvias son abundantes, y la única estación seca es el verano. En tiempos coloniales y antes de la dominación española toda esta provincia estaba densamente arbolada, pero con los progresos hechos en los terrenos de cultivo se han arrasado grandes espacios de bosques, y en la actualidad los llanos están desprovistos de árboles, excepto los de reciente plantación. Los únicos bosques que quedan están situados en las escarpadas montañas, y en lugares que hasta ahora nó se han considerado adecuados para cultivos agrícolas.

El suelo es bastante estéril y los llanos, apesar de las lluvias, necesitan mucha irrigación artificial, lo cual impide el desarrollo de la provincia. La agricultura es, no obstante, su principal industria; una gran extensión de terreno está dedicada á la

viticultura, y otros espacios se utilizan para la cría de animales. Se cultivan bastantes cereales en las inmediaciones de los ríos, y la alfalfa también se cultiva mucho para forraje.

Las comunicaciones son hasta ahora inadecuadas á las necesidades de la provincia. Las líneas férreas existentes son sólo las que entre Talca y Constitución se unen al ferrocarril Central de Chile en el primer punto, y la línea entre Parral (provincia de Linares), y Cauquenes, con su extensión, vía San Agustín, hasta Quirinu. Concepción está comunicada con los distritos centrales de la provincia por medio del río Maule, pero este río ha sido en gran parte reemplazado en el tráfico por la línea férrea á Talca. Las carreteras de la provincia nó son buenas, pues en muchos puntos están expuestas á inundaciones durante el invierno.

La provincia está dividida en 4 departamentos. El departamento de Cauquenes cubre una superficie de 1,473 kilómetros cuadrados, con una población de más de 30,000 habitantes. Consiste de 11 divisiones administrativas, á saber: Cauquenes, Tutuvén, Pilén, La Vega, Coronel, Hilochegua, Sauzal, Caracol, Tomenclo, Santa Rosa y San Antonio. La principal ciudad es Cauquenes, capital del departamento y de la provincia, situada á 143 metros sobre el nivel del mar, sobre la confluencia de los ríos Cauquenes y Tutuvén; su población es de 10,000 habitantes. Entre otros centros de relativa importancia está Coronel de Maule, 15 kilómetros al sur de Cauquenes y á 43 de Pichiman, en el ferrocarril entre Talca y Constitución, con una población de 1,500 habitantes.

El departamento de Constitución cubre una superficie de 1,360 kilómetros cuadrados, con una población de 25,000 habitantes, y sus 9 divisiones administrativas son: Las Cañas, Pahuíl, Empedrado, Purapel, Morro, Nirivilo, Rinconada y las dos divisiones de Constitución. El puerto de Constitución, al cual yá se ha hecho referencia, es la capital del departamento. Otra ciudad importante es Rinconada, y otra es Empedrado, en la carretera entre Constitución y Cauquenes, 45 kilómetros al sudeste del puerto, con una población de 1,500 habitantes. El departamento de Itata cubre una superficie de 2,309 kilómetros cuadrados con una población de 40,000 habitantes. Sus 14 divisiones administrativas son: Guanaco, El Manzano, La Raya, Lonquén, Treguaco, Portezuelo, Ninhúe, Lircay, Pocillas, Buchupureo, Cobquecura, Colmuyao y las dos divisiones de Quirihúe. La ciudad principal es Quirihue, á 250 metros sobre el nivel del mar, 55 kilómetros al sur de Cauquenes y 90 kilómetros al nordeste del puerto de Tone. La población es de 3,500 habitantes. Otros centros de relativa importancia son el puerto de Buchupureo, 40 kilómetros al norte de Quirihúe, y Portequelo, 36 kilómetros al sudeste de la capital del departamento.

El departamento de Chanco cubre una superficie de 1,268 kilómetros cuadrados, con una población de unos 16,000 habitantes. Consiste de 4 divisiones administrativas, á saber: Chanco, Curanipé, Reloca y Quilhuiné. La ciudad principal es Chanco, sobre la costa, unos 7 kilómetros al sudeste del cabo Carranza, con una población de 3,000 habitantes. Otros centros de relativa importancia son Chovellen, ciudad de 1,500 habitantes, y Reloca.

Maullin, río.—Es á uno de los mas importantes en Chile. Desemboca al noreste del golfo Choronades; nace en el lago Llanquihúe, cerca del pie de los Andes. Es navegable por 41 km. desde su boca, por buques de un calado de 2·5 metros; pero los botes pequeños con remos cortos pueden ir 6 km. más lejos. El acceso al río desde el mar es de poca profundidad, siendo un lugar salvaje, expuesto á marejadas fuertes é imposible para los buques, excepto durante el buen tiempo.

Maullin (Carelmapu, Llanquihúe, Chile). —Villa del departamento de Carelmapu, de 500 habitantes. Está situada á los 41° 37′ lat. S. y á 73° 38′ long. O., á 32 metros sobre el nivel del mar, sobre el río que le da nombre, que es navegable en una extensión de 42 kilómetros de su desembocadura por buques de 3 metros de calado. Produce maderas que son trasportadas en pequeños vapores costaneros.

Mauricia (*Eta* ó *Tabiserie*).—Planta de la Guayana inglesa, de cuyas tiernas hojas se saca una fibra que sirve para hacer hamacas. Es muy parecida á la fibra de la *raphia rufea*, de la que se hacen esteras.

Mavacure. Véase CURARE.

Mazagão (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 18,000 habitantes, á los 0° 9′ 31″ de lat. S., sobre el río Maracapucú. En ella se fabrican redes. Exporta caucho, pescado salado y grandes cantidades de madera de buena calidad, nueces y zarzaparrilla.

Mazaredo, bahía (Chile).—Una de las bahías pequeñas en la isla de Clarence, al sur del estrecho de Magallanes.

Mecejana (Ceara, Brasil).—Población y municipio de 9,000 habitantes; situada en la costa, á los 3° 52′ de lat. sur. Produce ganado y algodón.

ATRIO DE LA CATEDRAL, EN EL PARQUE DE BERRÍO, MEDELLÍN.

Medellín (Antioquia, Colombia).—Capital del departamento; ciudad de 70,000 habitantes al pie del monte Santa Elena, sobre el Porce, un afluente del Cauca, á los 6° 14′ de lat. N., 240 kilómetros al N.O. de Bogotá, y á 1,500 metros sobre el nivel del mar. Comunica con Puerto-Berrío, sobre el Magdalena, distante 197 km., por el ferrocarril de Antioquia. El departa-

mento es el más ríco en minería de toda la república, y Medellín es el único lugar del país que cuenta con establecimientos para el ensayo y refinería de oro. Es ciudad rica, progresiva y bien construída, con calles anchas, buenas casas y hermosos edificios públicos. Entre éstos se cuentan la universidad, una hermosa catedral, escuela de minas, colegio de artes y manufacturas y una biblioteca pública. La plaza de toros es uno de los mayores edificios de la ciudad, con asientos para 5,000 espectadores. Además, tiene Medellín un buen teatro. Es sede arzobispal, y además de su catedral tiene varias hermosas iglesias. Un edificio también interesante es la casa de moneda. De los jardines y plazas públicas el mejor es el parque Bolívar, siendo la calle principal de la ciudad la del Comercio. Una característica de las residencias particulares de la ciudad es que la mayor parte de ellas están rodeadas de hermosos jardines. Es costumbre colocar al aire libre en estos jardines de la ciudad un baño discretamente resguardado de la vista, y lleno de agua, siempre corriente, del abundante suministro de agua, que es uno de los orgullos de la localidad. Medellín, después de Bogotá, es la más importante ciudad comercial de Colombia. Cuenta con un gran número de prósperas manufacturas, á las cuales añade constantemente otras nuevas. Entre éstas existen dos grandes fábricas de algodón, así como seis ó siete establecimientos menos importantes de hilado á mano. También hay una fábrica de tejidos de seda y varias para la fabricación de sombreros de paja, tan conocidos en el mercado europeo por

PLAZUELA DE SAN FRANCISCO, MEDELLÍN.

el nombre de sombreros de jipijapa. También existen varias fábricas de cerveza, varias tenerías, una fábrica de aguas minerales y tres de chocolate. Igualmente hay fundiciones de hierro, alfarerías, fábricas de cristal, una para la fabricación de peines y fábricas de velas y de jabón. La importancia comercial de la localidad se refleja en las grandes operaciones que se llevan á cabo en el mercado, donde siempre reina gran actividad. Se dice de esta ciudad que es una de las más ricas de la América del Sur en proporción á sus dimensiones, que bien pronto aumentarán, pues continúa extendiéndose y progresando.

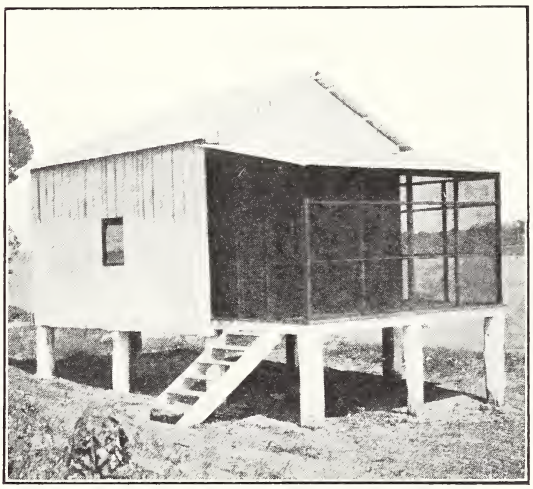
Medicina.—Ciencia y arte de precaver y curar las enfermedades del cuerpo humano y en especial las internas.

Para conocer la importancia de la medicina es preciso estudiarla convenientemente según decía el conocido médico filósofo Cabanis, cuya vida y escritos son tan conocidos, y esto constituye la base de toda la práctica de la ciencia.

Durante mucho tiempo se llamó á la medicina *el arte de curar*, y consistía en la descripción sucinta de las enfermedades y la indicación de los medicamentos apropiados para combatirlas. La medicina comprende varios ramos, entre los que figuran con especialidad la anatomía, la patología, la odontología, la oftalmología, la terapéutica y la fisiología humana. Pueden también considerarse como ramos de la ciencia médica la cirugía, la paleontología, la veterinaria y la farmacia, que es el arte de preparar los medicamentos y sus proporciones para las mezclas.

La medicina se divide en varias secciones, siendo las más importantes la homeopatía, la hidroterapia, la sueroterapia y la bactereología. La homeopatía está caracterizada por sus curas con glóbulos, cuya preparación se lleva á cabo con la mezcla de varias substancias medicinales, cuya mezcla se concentra de tal modo que con sólo un globulito de un tamaño sumamente pequeño hay bastante para surtir efectos curativos. En la historia de la homeopatía figuran curas verdaderamente maravillosas. La hidroterapia emplea como remedio el agua natural, bien caliente ó bien fría, y ya para uso interno como para uso externo. Se registran también en la historia de este ramo de la medicina curas excelentes, sobre todo en los casos de fiebre en todas sus variedades y en los desarreglos orgánicos de la mujer.

La medicina es una ciencia que ha sufrido muchas evoluciones, y puede decirse casi con certeza que si bien es actualmente muy



SALA PARA ENFERMOS DE FIEBRE AMARILLA EN EL FERROCARRIL MADEIRA-MAMORÉ.

completa, nó se ha llegado todavía á un extremo del cual nó se pueda pasar ya, á un "deadlock," como dirían los ingleses, puesto que la ciencia médica progresa de día en día y siempre se presentan casos nuevos que estudiar y se hacen nuevos é importantes descubrimientos en el campo de investigación científica de la medicina.

La medicina es, ante todo y sobre todo, una ciencia de sugestión. Antes de recetar es preciso haberse ganado la confianza, la voluntad del enfermo. Sin contar con ellas, el médico se expone á muy serios fracasos, por meditado que sea su plan, por acertados

que sean sus juicios. El camino recto para llegar á adueñarse de esa confianza y de esa voluntad, que tan decisivo papel ha de jugar en la curación del paciente, nó puede ser más que uno : ponerse á tono con su mentalidad, con su psicología. Es un error esperar que el que sufre olvide sus sufrimientos para dedicarse á elevar su espíritu á alturas por donde nó voló nunca. El hombre enfermo se acantona, se reconcentra en sí, y el médico es el que ha de descender, plegarse, acomodarse á la especial idiosincracia del alma de cada uno de sus enfermos.

La medicina es la más personal de todas las ciencias, aquella en que más intervención tiene el factor individual. La interpretación,—y esta es su gran dificultad y su gran mérito,—lo que pone la personalidad del médico, su agudeza, su agilidad mental para relacionar cosas dispersas, para poner á contribución conocimientos heterogéneos, supone casi tanto como los datos, como las leyes de la ciencia misma. Estas condiciones dan al médico una independencia de criterio, una gran tendencia á la autonomía mental, más por comprensión de lo íntimo de la urdimbre de la vida, que por sumisión sentimental.

HOSPITAL RIVADAVIA, BUENOS AIRES.

En el continente suramericano la medicina, la cirugía y la veterinaria han alcanzado alguna importancia durante estos últimos años, especialmente en Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y la Argentina.

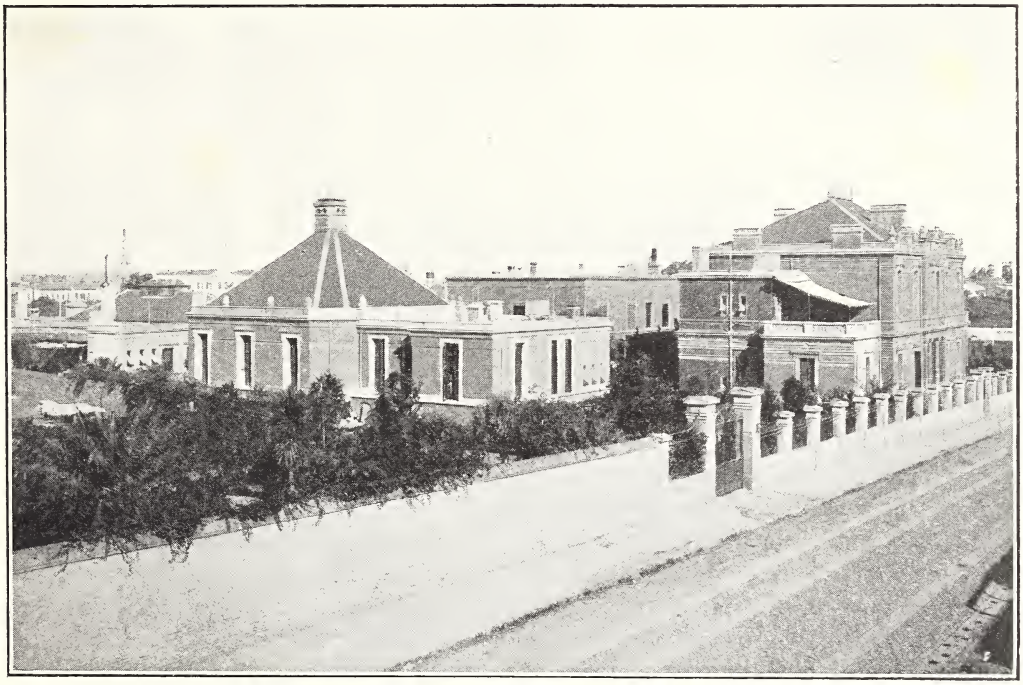
Argentina.—En la Argentina el ramo médico más desarrollado es el de la veterinaria, sin duda alguna por el incremento que

ha tomado la industria ganadera y el número exuberante de ganado de todas especies que se cría en el país. En cambio la medicina y la cirugía nó han logrado alcanzar importante desarrollo, y casi puede decirse que los casos que requieren curas especiales ú operaciones delicadas nó se llevan á cabo en el país. Además puede asegurarse, sin temor á incurrir en error, que los Argentinos, por regla general, son poco ó nada aficionados á la ciencia médica, por estar más dedicados al comercio, las industrias y las letras.

Sinembargo, la nación está dotada de buenos hospitales y sanatorios y de excelentes clínicas montadas á la moderna. La oftalmología y la odontología están muy adelantadas, y el uso de aparatos y sistemas modernos es muy común, especialmente en Buenos Aires, donde pueden obtenerse toda clase de aparatos oftálmicos y odontológicos de fabricación inglesa, norteamericana, francesca y alemana, que se importan al país en grandes cantidades.

Entre los hospitales importantes pueden citarse los dos principales de Buenos Aires, montados á la moderna, el hospital militar y varias casas de salud; un lazareto de variolosos, otro de leprosos y enfermedades contagiosas y un manicomio. En Tucumán existe también un hospital importante del municipio.

El ramo de veterinaria, como decimos más arriba, es el que más se ha desarrollado en la Argentina, siendo crecido el número de veterinarios.



HOSPITAL BRITÁNICO, BUENOS AIRES.

Venezuela.—En esta república es donde más progreso ha hecho la ciencia médica, y puede decirse que su desarrollo es vastísimo y que puede compararse favorablemente con el de cualquier país de Europa. Hay en la república especialistas renombrados, que nó solamente han obtenido su título en el país, sino que han ido á perfeccionar sus conocimientos y á ampliarlos á distintos puntos de Europa y bajo los auspicios de los especialistas más eminentes del mundo.

La cirugía está adelantadísima ; se llevan á cabo toda clase de operaciones quirúrgicas de las mas delicadas, inclusive las de trepanación, con los aparatos más modernos y por hábiles y competentes cirujanos. Las clínicas de operaciones están montadas con gran lujo y dotadas de todos los adelantos modernos. Los estudios de medicina en Venezuela son amplísimos, desde la anatomía y la disección, que se estudian en el anfiteatro de anatomia y disección del estado, que está á cargo de eminentes profesores y conspícuos cirujanos, hasta la paleontología, cuyo estudio se lleva á cabo en la universidad y academia de medicina, que se halla también bajo la dirección de peritísimos doctores en medicina, de gran fama y renombre.

Hay magníficos establecimientos médicos y quirúrgicos, entre los que son dignos de mención el pabellón quirúrgico de propiedad del estado, establecido en Caracas, el hospital Vargas, de propiedad nacional, también en Caracas, el hospital militar de Caracas, el hospital de beneficencia y el manicomio, ambos en Caracas y de propiedad del estado.

En Maracaibo y La Guaira existen dos hospitales para leprosos, montados á la moderna y con toda clase de perfeccionamientos. Además hay un buen número de clínicas y sanatorios ó casas de salud de propiedad particular y en los cuales se llevan á cabo curas delicadas y difíciles y operaciones quirúrgicas de toda especie. Hay gran afición por la ciencia médica en Venezuela y existe en la actualidad un buen número de doctores y de licenciados en medicina. La nación ha invertido é invierte fuertes sumas en pró de los adelantos médicos del país y en la compra de aparatos modernos que se importan de varios puntos de Europa y los Estados Unidos, para dotar con ellos á los hospitales y otros establecimientos de beneficencia, é institutos de medicina de propiedad nacional.

En el Ecuador y Bolivia la ciencia médica progresa con gran lentitud, debido quizás á que la industria y el comercio, desde tiempo inmemorial, han constituído la base de la riqueza de ambos países, relegando el estudio de las ciencias á un lugar secundario. Esto no obstante, las dos repúblicas se hallan dotadas de buenos hospitales, si bien, con menos adelantos que los de Venezuela y contando con menos medios también. Las curas y operaciones delicadas por lo general nó se hacen localmente, sino en Venezuela ó en Europa, por carecer, como se ha dicho, de medios apropiados y modernos para practicarlas. En Guayaquil hay un buen manicomio y un asilo ú hospital de leprosos, un hospital de variolosos y dos lazaretos para enfermedades contagiosas, donde hacen también cuarentena los pasajeros de los buques que entran en el puerto con patente sucia.

En Cochabamba existen dos hospitales bastante buenos, pero muy atrasados en lo que respecta á progreso. En Oruro y Potosí está el manicomio de propiedad del estado y un hospital con departamentos para la lepra tuberculosa, la viruela y otras enfermedades contagiosas. Existen varias clínicas particulares y dos ó tres sanatorios.

En el Brasil, Chile y Colombia, así como en el Uruguay y el Paraguay, la medicina se halla poco más ó menos á la misma altura que en Bolivia y el resto de las repúblicas del continente suramericano.

La educación médica en los diferentes países de la América del Sur es bastante deficiente, exceptuando, como hemos dicho, á Venezuela, que es la única república en la que los estudios de la medicina se hacen con amplitud, aunque nó con tanta como en Europa. En Venezuela los estudios para la facultad de medicina se hacen en nueve años, de los cuales tres son de filosofía, que constituyen el bachillerato, y seis de medicina para la obtención del grado de licenciado, y seis meses más para la reválida del doctorado. En el resto de las repúblicas la licenciatura se hace en seis años y en algunos en cuatro, incluyendo el

preparatorio ó bachillerato previo á los estudios de facultad. Otros miembros de la profesión hacen sus carreras en distintos puntos de Europa y América del Norte.

Además, en algunos países se prescinde del internado en los hospitales, y los cursos de disección son más cortos, cuando en Venezuela se exigen dos años de anatomía y disección, á más de los estudios prácticos en los hospitales, cuyas plazas se ganan por oposición, mientras que en las otras repúblicas se sacan generalmente por concurso. Á más de ésto, los practicantes ó enfermeros de los hospitales tienen derecho á solicitar exámenes de médicos prácticos, cuya teoría es á veces deficientísima. Este caso nó ocurre en Venezuela, donde hay que hacer los estudios teórico-prácticos completos, para obtener la licenciatura y el derecho al ejercicio de la profesión.

Respecto á los estudios de la facultad de medicina en el continente de la América del Sur y al derecho para ejercer legalmente la profesión, pueden hacerlo nó sólo los nacidos en el país y los que por naturalización hubiesen adquirido los derechos de los naturales del país, sino que pueden cursarlos también alumnos extranjeros de cualquier nacionalidad y sin necesidad de naturalizarse; pero para ser admitido como alumno en la facultad de medicina es imprescindible presentar el título de bachiller, ora obtenido en el país, ó bien en cualquier centro oficial del extranjero, y en este caso deberá presentarse debidamente legalizado por un notario y el

SALA NUEVA PARA NATURALES EN EL HOSPITAL DE LA CANDELARIA.

ministerio de negocios extranjeros del respectivo país.

Los certificados de exámen ó títulos de carreras expedidos en establecimientos oficiales del extranjero tienen tanto valor como los de los establecimientos nacionales, siempre que se presenten debidamente legalizados por un notario del país de donde proceden y por el ministerio de gobierno (Home Office) y el ministerio de Estado ó de relaciones exteriores (Foreign Office) del país de donde procedieren.

Estos certificados ó títulos se visarán en la facultad de medicina, la cual se encarga de los demás trámites necesarios.

Los que quisieren optar á un título académico nacional ó ejercer la profesión médica en cualquiera de los países suramericanos deben presentar ante la facultad de medicina, además del título extranjero, los certificados de los estudios que hubieren cursado en las universidades ó establecimientos oficiales extranjeros; y, una vez probado que se han cursado las asignaturas correspondientes y que los documentos son auténticos, el candidato queda calificado apto y se le admite á un exámen general ó reválida que le habilita para el ejercicio de la profesión, cualquiera que sea su nacionalidad.

Los grados académicos y títulos que se hubiesen obtenido en establecimientos oficiales del extranjero son reconocidos en todas las repúblicas suramericanas, previo el respectivo exámen general, que se celebra ante el decano de la facultad de medicina y cuatro profesores de la misma facultad, que son los que expiden el correspondiente título. Una vez reconocido el título obtenido en el extranjero, la autoridad competente expide el que corresponde al candidato al ejercicio de la profesión. Así pues, están habilitados para ejercer la medicina todos los que cumplan con los requisitos mencionados, y sin traba alguna por razón de su nacionalidad.

Hay casos en que existe con algunos países del extranjero y entre las varias repúblicas suramericanas tratados públicos de libertad profesional, como sucede con España y Francia, y en estos casos se prescinde del exámen previo y sólo es necesario presentar el título ó grado, para que sea visado y refrendado en la facultad de medicina y el ministerio de relaciones exteriores. Esta práctica se sigue en todas las repúblicas de la América del Sur.

Los títulos de licenciado y de doctor en medicina los expide la facultad de medicina y los refrenda el gobierno de la nación.

En lo relativo á la posición legal de la medicina en la América del Sur, queda aún mucho que desear, pues en muchas ocasiones la profesión médica nó encuentra el amparo que debiera tener de las leyes, y por esta causa hay que luchar con curanderos, comadrones y saludadores que, las más de las veces, son gente ignorante y embaucadora que impunemente y sin título ni estudio alguno ejerce la profesión médica en muchos pueblos y distritos del interior, á ciencia y paciencia de las autoridades que, por lo general, nada hacen por reprimir esta industria clandestina.

En la actualidad, sinembargo, parece que se están tomando medidas encaminadas á amparar y proteger la facultad de medicina, á consecuencia de varias campañas iniciadas por un núcleo de miembros de la profesión ayudados por la prensa y gran parte de la opinión pública.

Es de esperar que hoy que existen muchos doctores y licenciados en medicina que han hecho sus estudios en Europa, y que existe la federación médica en muchas de las repúblicas suramericanas, esta facultad goce de mayor predominio y preponderancia que hasta aquí.

Medinas (Tucumán, Argentina).—Ciudad y distrito de 2,000 habitantes, sobre el río Medinas, á los 27° 29′ de lat. S. y á 342 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,251 kilómetros, y con Tucumán, capital del partido,

distante 83, por el ferrocarril del Nordeste. Produce azúcar, café, tabaco y cereales.

Meditação (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Madeira, á una distancia de 651 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Megaho, río (Brasil).—Pequeño rio que desemboca en el lago de Tejucupapo.

Mehuiu, ó Luigue, río (Chile).—Desagua en la caleta de Marquillahúe y es navegable por unos 11 kilómetros por embarcaciones pequeñas, pero el cauce está obstruído por troncos de árboles. En la desembocadura de este río hay una barra de arena y rocas sumergidas sobre la que sólo hay en la baja marea poco menos de un metro de agua.

Mejías.—Distrito de Sucre, Venezuela.

Mejillones (Antofagasta, Chile).—Puerto de unos 750 habitantes, en la bahía de Mejillones; lat., 23° 6′ S.; long., 70° 32′ O. Unido por un ramal con Antofagasta, á 145 kilómetros de distancia, y á 77 kilómetros de Matas-Blancas, la estación de empalme del ferrocarril de Antofagasta. Fué en su tiempo un puerto exportador de guano, exportando ahora gran cantidad de salitre. En 1911 entraron vapores con un tonelaje de 22,280 toneladas y salieron vapores con un tonelaje de 17,809 toneladas, con destino á puertos extranjeros. La bahía ofrece buen fondeadero, y la carga de mercaderías se hace por muelles.

Mejillones del Norte (Chile). — Pequeño puerto, 45 kilómetros al sur de Pisagua; lat., 19° 51′ S.; long., 70° 12′ O.

Mejillones del Sur, bahía. — Espaciosa bahía en la costa de Antofagasta, Chile, de 12 kilómetros de ancho, que se extiende desde la punta de Angamos hacia el sureste. Los terrenos altos de Mejillones causan grandes borrascas.

Melaza. Véase Azúcar.

Melgaco (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 15,000 habitantes, á los 1° 48′ 15″ de lat. S., en la bahía de Aricurú; exporta caucho.

Melgarejo, Mariano. Véase Desarrollo de Suramérica.

Melimoya.—Monte de Chile en la provincia de Llanquihúe; lat., 44° S.; long., 73° O.

Melincúe (Santa Fé, Argentina).—Población y distrito de 3,000 habitantes, á los 31° 52′ de lat. S. y á 89 metros sobre el nivel del mar. Se halla unida con Buenos Aires, distante 451 kilómetros, por medio del ferrocarril Central. En un principio se llamó San Urbano; produce ganado y cereales.

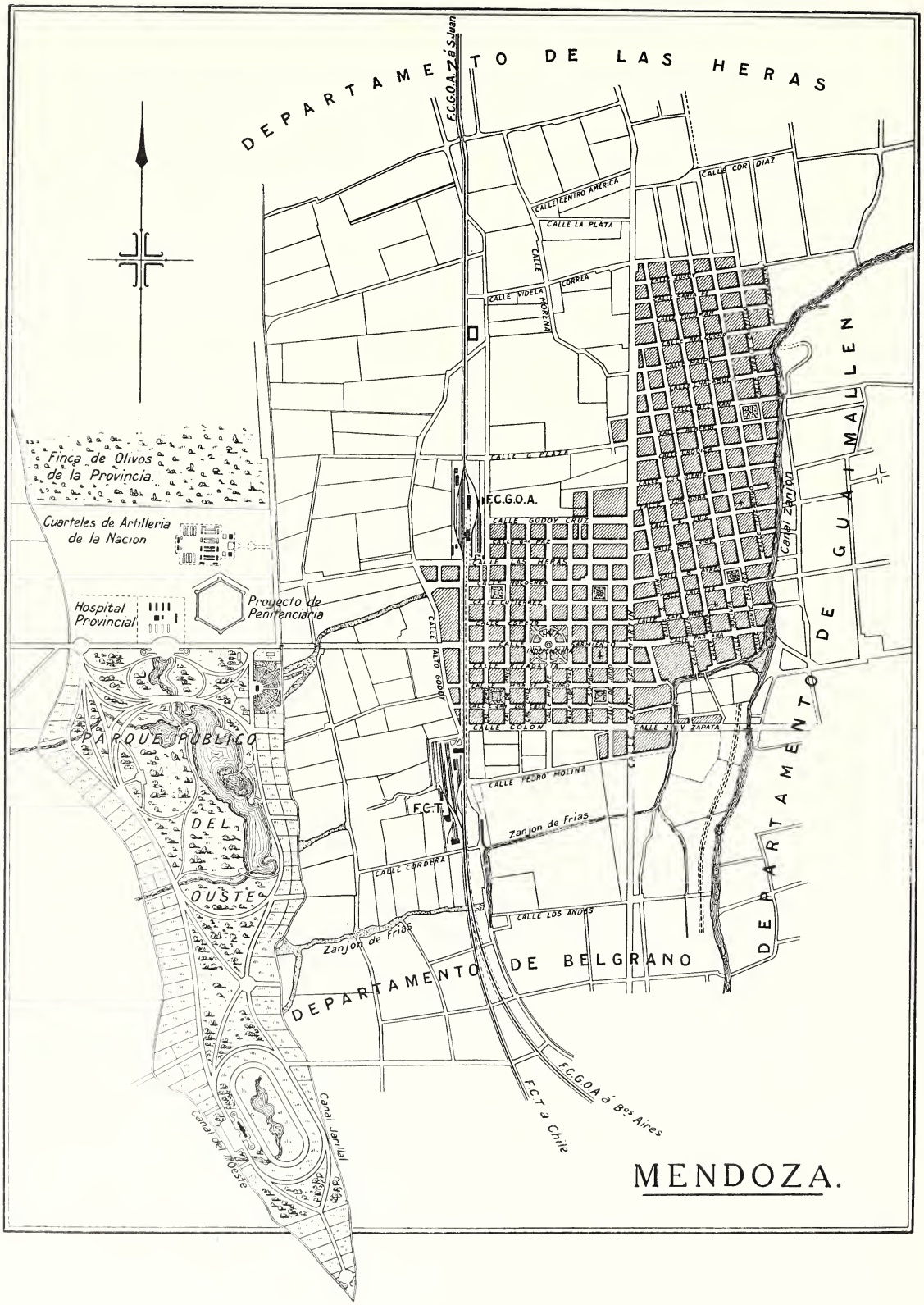
Melipilla (Santiago, Chile).—Ciudad de más de 4,000 habitantes, á 4 kilómetros del río Maipó; lat., 33° 41′ S.; long., 71° 12′ O.; á 69 metros sobre el nivel del mar. Unida por el ferrocarril de San Antonio con Santiago, de donde dista 60 kilómetros, y á 52 kilómetros de San Antonio. Melipilla es el centro de una floreciente y rica región productora de vinos, y cuenta con un establecimiento para la confección de preparados farmacéuticos.

Melo (Cerro-Largo, Uruguay).—Capital del departamento. Ciudad de 10,000 habitantes, á los 32° 22′ de lat. S. Comunicada con Montevideo, distante 421 kilómetros, por el ferrocarril Central Uruguayo, Extensión Este. Hermosa ciudad que ha hecho buen progreso. Tiene una notable biblioteca y otros buenos edificios. Su distrito es pastoril, y las industrias de su localidad son las que requiere la comarca.

Memoriazinho (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 1,776 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

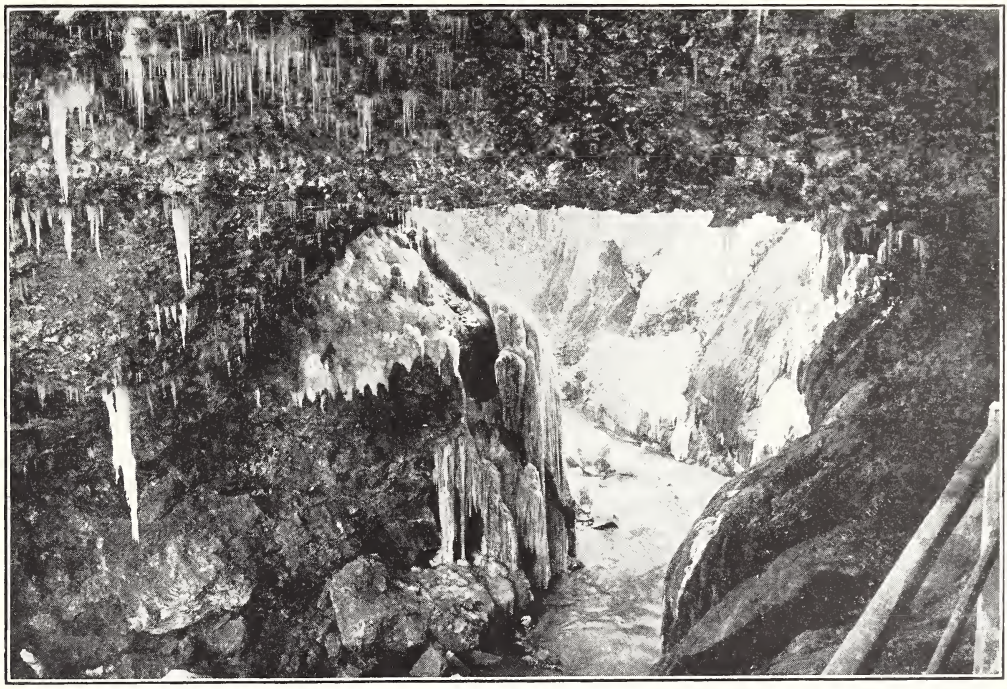
Méndez.—Provincia de Bolivia, en el departamento de Tarija (véase Tarija). Capital, San Lorenzo.

Mendoza, río (Argentina).—Nace el lado E. de los Andes, á los 32° 35′ lat. S., cerca del volcán de Aconcagua, y desemboca en el lago de Guanacache, á los 32° lat. S. Su longitud es de 240 kilómetros. Las aguas de este río están contenidas por una represa y son empleadas para irrigación.


DEPARTAMENTO DE LAS HERAS
F.C.G.O.A. Z. á S. Juan
CALLE CENTRO AMERICA
CALLE LA PLATA
CALLE CORREA
CALLE VIDELA
CALLE DIAZ
CALLE G. PLAZA
F.C.G.O.A.
CALLE GODOY CRUZ
CALLE LAS HERAS
CALLE ALTO GODOY
CALLE COLON
CALLE ZAPATA
CALLE PEDRO MOLINA
F.C.T.
Zanjon de Frias
CALLE CORDOBA
CALLE LOS ANDES
Zanjon de Frias
DEPARTAMENTO DE BELGRANO
DEPARTAMENTO DE GUAYMALLEN
Canal Zanjon
Finca de Olivos de la Provincia.
Cuarteles de Artilleria de la Nacion
Hospital Provincial
Proyecto de Penitenciaria
PARQUE PUBLICO DEL OUESTE
Canal Jarillal
Canal del Oeste
F.C.T. á Chile
F.C.G.O.A. á Bos Aires
MENDOZA.

Mendoza (Argentina).—Mendoza es la más meridional de las provincias andinas de la Argentina, y limita al sur con el territorio de Néuquen, que linda con las sabanas de Patagonia; al oeste, con la cordillera de los Andes, que forma la frontera con Chile; al norte, con la provincia de San Juan, y al este con la de San Luis, de que la separan el río Desaguadero y su continuación, el Salado, y con el territorio de La Pampa, cuya línea divisoria es aquí, en un corto trayecto, el río Colorado. La provincia se encuentra entre los 32° 19′ y los 37° 40′ de lat. S. y los 66° 42′ y los 70° 55′ de long. O. Su extensión es de 146,378 kilómetros cuadrados, y su población se calculó en diciembre de 1910 en 240,000 habitantes.

La parte occidental de Mendoza está formada por una elevada llanura, picos cubiertos de nieves perpétuas, quiebras profundas y numerosos y fértiles valles, bien regados por los arroyos formados por las nieves. El norte y el este son llanos, arenosos y salitrosos, muy poco poblados, con escasa vegetación y algunos cactos, porque este distrito se compone principalmente de extensiones monótonas, estériles y sin agua. El clima de la provincia es vário, según la configuración y la altitud de la localidad. En las llanuras del norte y del este el clima es seco, cálido, y con casi ninguna lluvia. En la región de los Andes las lluvias son abundantes; frías las planicies, pero en los valles resguardados la temperatura varía de la templada al calor tropical. En general el clima es saludable, y el de la región andina tiene fama por sus propiedades curativas, especialmente de las afecciones pulmonares.



PUENTE NATURAL DEL INCA, CERCA DEL SANATORÍO, MENDOZA.

Las montañas principales de la provincia son la sierra de los Paramillos, que se extiende desde la frontera de San Juan hasta la ciudad de Mendoza; y la sierra

de Uspallata, sobre la que se halla el paso del mismo nombre. Otros pasos principales en la cordillera de los Andes son el de La Cumbre, por el que atraviesa el ferrocarril Transandino, y los de Dehesa, Pinquenes, Balinallas, Portillo, Maipú, Planchón, Santa Elena y Cruz de la Piedra. Realmente las montañas de Mendoza nó son sino estribaciones de los Andes, los cuales en esta provincia llegan á sus mayores alturas, entre las cuales es digno de citarse el famoso Aconcagua, de más de 7,000 metros de elevación. El valle principal de Mendoza es el de Uspallata, que se encuentra entre la sierra de los Paramillos y la sierra de Uspallata y Punta de Incas. Nó lejos de este valle se encuentra el arco de roca natural conocido por el nombre de Puente del Inca, famoso en todo el país como una de las más sorprendentes maravillas naturales. Toda la región de los Andes es en esta provincia en extremo pintoresca, especialmente en la parte noroeste.

Los ríos de Mendoza, nacidos todos ellos de las nieves de los Andes, son de gran importancia desde el punto de vista de su utilidad para el regadío de las tierras dedicadas á la viticultura. Los ríos Grande, Colorado, Desaguadero, Mendoza, Tunuyán, Diamante y Atuel son las principales corrientes; de éstos, los ríos Grande y Desaguadero, y á veces el Atuel, llegan en sus crecidas hasta el Atlántico; los demás se pierden en las áridas regiones al este de la provincia. El Atuel desagua en el gran pantano al norte de la pampa conocido por Bañados del Atuel, que en épocas de arriadas corre hasta el río Curaco, el cual se une al Colorado para llegar al mar. Los lagos principales de Mendoza son el de Diamante, situado en la frontera chilena, y el de Llancanelo.

Á excepción de la viticultura, la industria de la provincia es pequeña. La cría y engorde de ganado tiene alguna importancia en el distrito de San Rafael, donde el ganado indígena, cruzado con las razas importadas de Durhams y Herefords, encuentra demanda para el mercado chileno. El último censo de la ganadería en Mendoza daba un total de más de 700,000 cabezas de ganado vacuno, caballar, lanar y mular. Después que se ha engordado el ganado en los campos de alfalfa, se envía á Chile á través de los pasos de las montañas, y allí obtiene buen precio, auncuando en comparación con el ganado de los distritos pecuarios propiamente dichos, su calidad es pobre. Esto se debe sin duda á las condiciones desfavorables del suelo y á la aridez de los distritos dedicados al engorde del ganado. En la parte este de la provincia, que es árida por naturaleza, se ha visto que cuando es posible el riego se dan cosechas satisfactorias de trigo, maíz, lino y cebada. En el oeste se cultiva la alfalfa, la vid y varias clases de frutas, juntamente con olivos, olmos, álamos y otros árboles. Entre los productos del reino mineral se encuentra oro, plata, cobre, hierro, carbón, mármol, sal y cristal de roca. El oro, plata y cobre se encuentran en el distrito de Uspallata, y el cobre en el de Payén. En el distrito de San Rafael existe plata, hierro, carbón y mármol, y también se dice hay indicios de la existencia de petróleo. Todas estas fuentes de riqueza mineral se hallan todavía comparativamente inexplotadas. En los distritos andinos hay gran número de fuentes minerales.

El cultivo de la vid para la fabricación de vino y alcohol y para la producción de pasas es sin duda la industria más importante de Mendoza, y la superficie en cultivo es de cerca de 50,000 hectáreas, de las que se obtienen anualmente más de 3,000,000 de hectolitros de vino. El número de establecimientos vinateros se computó recientemente en 1,139, y el capital invertido en la industria se estima en más de $50,000,000, moneda nacional.

Se acepta yá por todos que Mendoza, merced á su clima y á las condiciones del

suelo, es el domicilio natural de la vid en la Argentina, y que la prosperidad comercial de la provincia depende de la viticultura. Los fundamentos de la industria están regulados por leyes especiales, que han sido modificadas cuando y como la necesidad y la experiencia lo han requerido; los ríos de la provincia, y las obras de irrigación, en unión con ellos, fertilizan una inmensa extensión de tierra, y por más que la industria es yá florenciente, todavía es susceptible de más desarrollo. En comparación con la extensión de los viñedos, las variedades de vides que se cultivan son pocas. Predomina la cepa francesa, especialmente la Malbecq, Cabernet, Pinot, Verdó Merlot, Alicante, Bouchet, Sauvignon, Semillon y Torrentes. Las uvas de mesa que principalmente se cultivan son la moscatel, Chasselas blanca y negra, la italiana, la de San Juan y las vides indígenas. Las cepas franceses las aclimatan en Chile antes de trasplantarlas finalmente á Mendoza. La industria se ha extendido hasta hacerse floreciente en todos los dieciséis departamentos de la privincia. El de Maipú es el más desarrollado, y su superficie cultivada es doble de la de cualquiera otro departamento. Siguen en orden de importancia los de Guaimallen y Luján, y después vienen los de San Martín, San Rafael, Rivadavia, Belgrano, Junín, Las Heras y el de la capital. Los ríos Mendoza, Tunuyán, Diamante y Atuel, en unión de muchos otros arroyos de las montañas, provéen el agua para el riego, que se distribuye por 150 canales principales y más de 200 canales secundarios. En la construcción de estos trabajos de irrigación se han invertido cerca de $3,000,000 en moneda nacional, y anualmente se gasta en su sostenimiento y conservación más de un millón de pesos. La superficie dedicada en la provincia de Mendoza al

SANATORIO, PUENTE DEL INCA, MENDOZA.

cultivo de la vid pasa del doble de la de cualquiera de las otras provincias de la república.

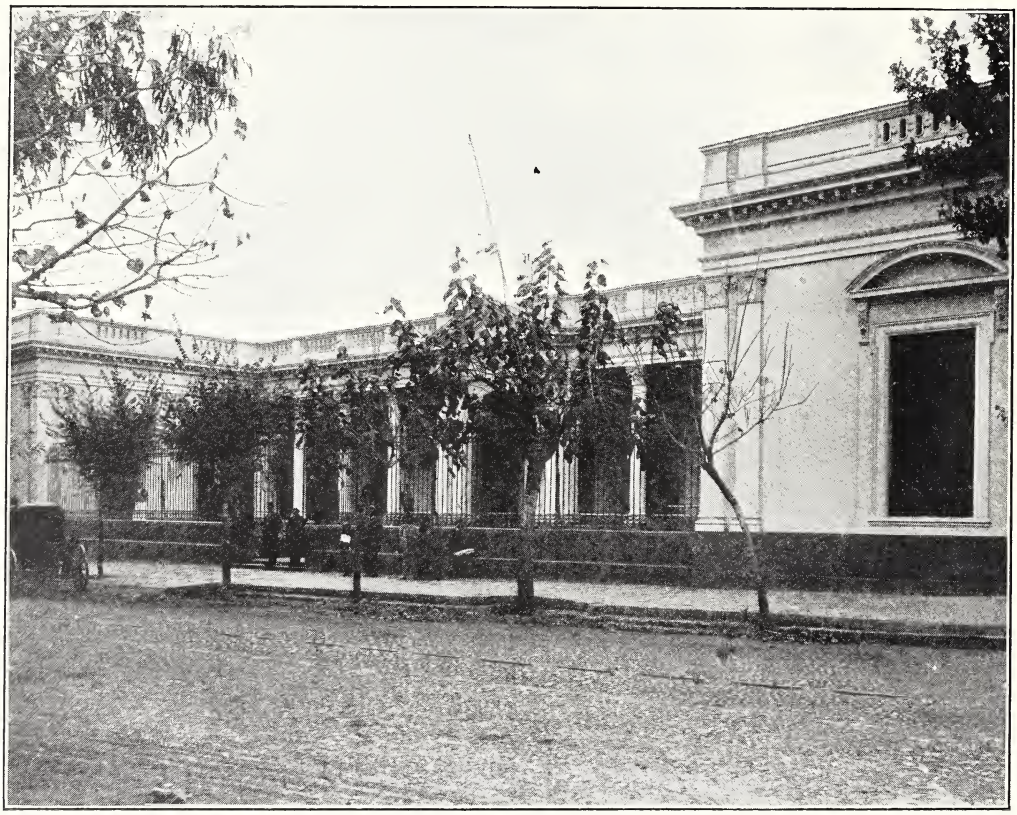
La capital de la provincia es la ciudad de Mendoza, residencia del gobierno provincial y del gobernador. Fué fundada en 1561 por Pedro del Castillo, y posteriormente lo fué en una nueva posición por el general Juan Yufré. Son también poblaciones de relativa importancia en la provincia San Carlos, término del ramal que de la capital va al sur, en el ferrocarril Buenos Aires-Pacífico; San Rafael, á orillas del río Diamante; La Paz, en el empalme de los ferrocarriles Buenos Aires-Pacífico y Gran Oeste Argentino; Maipú, Santa Rosa, Tunuyán y Las Heras. Los principales medios de comunicación los facilitan los ferrocarriles Gran Oeste Argentino y Transandino. El túnel abierto en 1910 en esta última línea abre comunicación directa con Chile. Además de las prolongaciones y ramales yá mencionados, el ferrocarril de Bahía-Blanca y Noroeste enlaza á Mendoza con San Luis y Bahía-Blanca, pasando por Santa Rosa y Monte-Cúman. Se halla en construcción una importante prolongación de este último sistema entre San Rafael y el límite sudeste; y se está terminando otra vía férrea para unir á la capital directamente con Rosario. Á fines de 1910 el número total de kilómetros dados al servicio en la provincia era de 817,000. Éstos se distribuían entre el sistema Transandino, con cerca de 180,000 kilómetros, el Gran Oeste Argentino, con 566,900, y el Bahía-Blanca y Noroeste, con 70,400. Los ríos de la provincia nó son navegables, por lo que nó pueden considerarse como medios de comunicación. Las carreteras de la zona vitícola son buenas, pero en el sur nó se hallan tan bien cuidadas. Yá se han enumerado los pasos que unen á Mendoza con Chile, y que constituyen un importante medio de comunicación para el comercio de ganado entre esta provincia y la república occidental.

Mendoza (Argentina). — La ciudad de Mendoza, capital de la provincia del mismo nombre, y metrópolis de la Argentina occidental, está situada á los 32° 45′ de latitud sur, y á los 68° 50′ de longitud oeste. Debe mucha de su importancia comercial á su posición en la gran ruta del este al oeste. La ciudad fué fundada en el año 1560 y creció uniformemente en importancia durante todo el período colonial, jugando un papel notable en la lucha argentina por la independencia. En la contienda interna y destructora que siguió á la liberación del país, Mendoza fué notable por ser teatro de algunas de las primeras hazañas de Quiroga, que finalmente fué víctima de la tiranía de Rosas. En el año 1861 la ciudad fué completamente destruída por uno de los más tremendos terremotos que se han conocido. Por aquel entonces la población de la ciudad era de 15,000 habitantes, y de este número perecieron en las ruínas de la misma más de 12,000 almas. Después de este cataclismo la ciudad de Mendoza fué reconstruída en el lugar que ocupa hoy, y próximo al que ocupaba la ciudad antigua, siendo en la actualidad la sexta en población entre las ciudades argentinas, al paso que su posición la da mucho más importancia, desde el punto de vista comercial, que su población actual justifica. Su prosperidad se debe en gran parte á la superficie de terrenos dedicados á la viticultura, de la cual constituye el centro, pero también se puede atribuír á la posición de la ciudad en la gran ruta al Pacífico, lo mismo que al hecho de formar el último gran centro argentino de población en la línea Transandina á Santiago y Valparaíso, al oeste de los Andes. La ciudad fué originariamente fundada por el capitán Pedro del Castillo, y la otra vez, en otro sitio, por el general Juan Yufré; cuenta en la actualidad con una población de cerca de 55,000 habitantes. Su aspecto es el de una hermosa ciudad espaciosamente trazada, con imponentes

edificios públicos, pero la construcción de las casas particulares y las casas de comercio e baja, cubriendo una gran superficie en lugar de alcanzar gran altura, puesto que todos los edificios están construídos anticipando la posibilidad de nuevos terremotos. La ciudad cuenta con número de jardines, y los paseos públicos y las calles están adornadas de árboles de nogal y de álamos. El paseo principal de la ciudad tiene una acequia de agua corriente en ambos lados entre una doble hilera de árboles, y estas acequias en las calles constituyen nota característica de la ciudad de Mendoza. Hay buen número de establecimientos de enseñanza, inclusive un colegio de agricultura, y el progreso municipal la ha convertido en ciudad moderna en cuanto á alumbrado público, alcantarillado, etc. Además de su importancia en viticultura, la ciudad es el centro de un rico distrito agrícola, y exporta grandes cantidades de alfalfa, cueros, ganado y otros productos, por el este á Buenos Aires y por el oeste á Chile. Más de 100,000 cabezas de ganado pasan anualmente á Chile por los pasos de La Cumbre y de Uspallata; por el primero de éstos es por donde pasa el túnel del ferrocarril Transandino, y el segundo cruza los Andes á una altura de 3,500 metros, en las inmediaciones del monte Aconcagua. El cultivo del álamo constituye una industria considerable en las inmediaciones de Mendoza, pues la abundancia de agua que hay contribuye á la vegetación de esta clase de árbol, y comoquiera que el distrito que la rodea se encuentra desprovisto de madera, este cultivo resulta provechoso. El sur de la ciudad está atravesado por el río Mendoza, un torrente montañés que nace en el este de la provincia y dobla hacia el norte cerca de la capital. Su tributario, conocido con el nombre de canal de Zanjón, baña los distritos adyacentes de Godoy, Cruz, Lagunita y Plumerillo. El mismo Mendoza, torrente andino, queda absor-

"LA ALAMEDA," CALLE SAN MARTIN, MENDOZA.

bido por la irrigación de los viñedos y se pierde á unos algunos kilómetros de la ciudad. Las comunicaciones son por los ferrocarriles Argentino del Oeste, por el Transandino, por el de Bahía-Blanca, y por la línea del Noroeste, todos los cuales salen del ferrocarril de Buenos Aires al Pacífico. La línea transandina ofrece comunicación directa con Valparaíso y con la costa del Pacífico; y por medio del ferrocarril Longitudinal de Chile, con Santiago y con otros grandes centros de la república chilena. Mendoza es el último punto de importancia al este de los Andes en la ruta de Buenos Aires al Pacífico. La línea del Occidental Argentino ofrece comunicación tanto con el norte como con el sur de la ciudad de Mendoza; con San Juan en el norte y con varios puntos en la provincia de Mendoza en el sur, así como con San Luis y otras ciudades centrales de la república, al paso que la línea de Buenos Aires al Pacífico ofrece comunicación directa con Buenos Aires. El ferrocarril de Bahía-Blanca y Noroeste ofrece comunicación directa entre Mendoza y Bahía-Blanca por dos rutas, que ambas cruzan el territorio de la pampa en la provincia de San Luis.



HOTEL CLUB SOCIAL, MENDOZA.

Mendoza está en comunicación telegráfica con todos los principales puntos tanto de Chile como de Argentina, y el alto grado de desarrollo á que se encuentra la agricultura ha contribuído á la construcción de excelentes carreteras en las inmediaciones de la ciudad. La industria de la viticultura, de la cual Mendoza es el centro, ocupa más de 50,000 hectáreas de terreno en la provincia, y la rapidez de su desarrollo puede

estimarse por el hecho de que en el año 1907 sólo había bajo cultivo 30,000 héctareas. Hay más de 1,200 establecimientos vinateros con una producción anual de cerca de 300,000,000 de litros de vino, y el capital invertido en esta industria se calcula en unos $50,000,000, m/n. La uva francesa se cultiva principalmente en esta provincia, y se cosecha en el mes de febrero. Produce vinos flojos y melosos; la cosecha continúa hasta el mes de junio, cuando se hace uso de la uva bien madura para la fabricación de vinos fuertes, pesados y espirituosos, bien adaptados á la destilación. Por esto puede verse que Mendoza fabrica gran variedad de vinos, y entre los principales figuran los del país, de uva procedente de España, de tipo suave, que contiene bastante cantidad de alcohol; vinos franceses, de los cuales las principales clases son Malbec y Cabernet, ambos de aguante, y entre los vinos blancos, el Semillon y el Sauvignon figuran en calidad á la par de los vinos europeos. El vino de Barbera se fabrica de uva italiana y encuentra buena demanda en los mercados argentinos; se fabrica vino de tipos iguales á los de Marsala, Jerez y Oporto, pero éstos nó son tan buenos como los vinos ligeros franceses. Los vinos estilo Moscatel son de calidad fina y de aroma delicado y tienen mucha demanda; la uva Pinot produce excelente clase de champaña, y hay dos establecimientos en la provincia dedicados exclusivamente á esta manufactura. Los productos de estas dos casas encuentran buena demanda. Una ramificación de la industria vitícola es la producción de alcohol del resíduo de la uva. Para esta industria existen 400 alambiques en la provincia, y la ciudad de Mendoza constituye el centro de la misma, así como para la disposición de sus principales productos de viticultura. Aunque San Juan es el principal centro para la producción de uva de mesa, Mendoza también suministra anualmente más de 7,000 toneladas de esta clase de uva para el mercado de Buenos Aires. Se ponen trenes especiales durante la temporada para el acarreo de la uva que se transporta por el ferrocarril Argentino del Oeste. Según experimentos hechos, es posible exportar en frigoríficos la uva de Mendoza á los mercados de Europa, y es probable que esta industria llegue á ser en el porvenir una importante rama de la industria de viticultura. Con las industrias de agricultura y de viticultura en la provincia, la importancia de la capital va aumentando en un grado considerablemente mayor que en el caso de la mayor parte de los centros argentinos.

Mendoza, Pedro de. Véanse la Reseña histórica y Buenos Aires (ciudad).

Mercedario.—Una cumbre de los Andes chilenos, á los 32° 20′ de lat. S., cuya altura se calcula en 6,800 metros.

Mercedes (1) (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 28,000 habitantes, á los 34° 41′ de lat. S., y á 39 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 98 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste de Buenos Aires. Importante centro manufacturero, con fábricas de lana, curtidos y muchas otras industrias florecientes. La ciudad es muy linda y próspera, contando con una hermosa iglesia y suntuosos edificios municipales. Su teatro es uno de los mejores de la provincia; hay un buen hospital, y colegios notables. Se cultivan cereales en gran escala. (2) (Corrientes, Argentina). — Ciudad y distrito de 6,000 habitantes, á los 29° 12 de lat. S. y á 96 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 877 kilómetros, y con Corrientes, capital del partido, distante 236, por el ferrocarril Nordeste Argentino. Tiene una hermosa iglesia parroquial, construída en el año 1882. Produce cereales, tabaco y ovejas. (3) (Soriano, Uruguay).—Capital del departamento. Ciudad de 15,000 habitantes, sobre el río Negro, á los 33° 15′ de lat. S. Comunicada con Montevideo, distante 300

kilómetros, por el ferrocarril Central Uruguayo (extensión occidental); es el término de la línea. Hermosa población, con varias calles principales paralelas al río, y otras cruzándolas á ángulos rectos. Las casas son anticuadas, bajas y espaciosas, cada una con su patio. Entre sus edificios públicos son notables el hospital, en la cumbre del monte, y la iglesia. La localidad, que está alumbrada por luz eléctrica, es célebre por el espíritu cívico de sus hijos. Entre sus industrias cuenta con un saladero, fábricas de curtidos, de harina y de carruajes, etc. Su distrito, que es pastoril, produce ganado, cueros, carne prensada, ovejas y lana, y también carbón vegetal ó de leña.

ESTACIÓN DE MERCEDES, EN CORRIENTES, ARGENTINA.

Mercurio, río (Brasil).—Al norte del río Doce. Es navegable por unos 80 kilómetros arriba de su desembocadura.

Meredith, cabo.—Punta más meridional de la Malvina Occidental tiene 88 metros de altura. Hay en este cabo una marea con mucha corriente; acompañada también de vientos del sur.

Mérida (Estado de Venezuela).—Confinado al N. y N.O. por Zulia; al S.O. por Táchira; al S. por Zamora, y al E. por Trujillo. Población, 88,522 habitantes. Capital, Mérida. Uno de los estados andinos con las montañas más altas y pasos, con algunos de los valles más calidos del pais; regado por el caudaloso Chama y sus tributarios. Las zonas de esta región producen patatas, trigo, cacao, café y azúcar. La ciudad de Mérida produce algodón y trigo y es importante mercado para los productos de esta zona. Se encuentra oro y plata en Estanques, pero nó se explota. Las montañas dificultan las comunicaciones y hay gran necesidad de buenas carreteras y

puentes. Sus distritos con sus respectivas capitales y población son: Campoelías (Egido), 12,457 habitantes; Libertador (Mérida), 29,437; Miranda (Timotes), 6,601; Ranjel (Mucuchíes), 4,783; Rivas-Dávila (Bailadores), 6,875; Sucre (Lagunillas), 12,166; Torondoy (Torondoy), 1,595; Tovar (Tovar), 13,608.

Mérida (Libertador, Mérida, Venezuela). —Ciudad de 10,700 habitantes (distrito de 29,400), entre los ríos Mucuyún y Chama, 536 kilómetros al S.O. por O. de Caracas; lat., 8° 32′ N.; long., 71° 11′ O.; á 1,681 metros sobre el nivel del mar. Es el centro de un progresivo distrito que produce café, trigo, azúcar, algodón, ganado y madera, y cuenta además con fábricas de algodón y de lana. La falta de comunicaciones, por carecer de ferrocarril y por sus dificultosas carreteras, deja este distrito bastante aislado. Hace uso de un cercano arroyo para la producción de electricidad; en el transporte de la instalación desde el lago Maracaibo al interior se empleó un año. Actualmente se están construyendo mejores carreteras.

Merlo (1) (Buenos Aires, Argentina). —Ciudad y distrito de 6,000 habitantes, á los 34° 38′ de lat. S., y á 15 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 30 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste de Buenos Aires. Produce fruta, legumbres y cereales. (2) (San Luis, Argentina).—Lugar de 234 habitantes, á los 32° 20′ de lat. S., y á 748 metros sobre el nivel del mar. Produce vino, cereales y ganado vacuno.

Meruoca (Ceara, Brasil).—Población y municipio de 18,000 habitantes, á los 3° 47′ de lat. S. Produce mandioca, fréjoles, maíz, azúcar y algodón.

Mesa, La (Cundinamarca. Colombia),—Ciudad y distrito de 20,000 habitantes, á los 4° 42′ de lat. N., 48 kilómetros al O. de Bogotá, y á 1,059 metros sobre el nivel del mar. Es el centro del comercio entre Tolima y Cundinamarca, y está situada en un fértil valle cubierto de plantaciones de cacao y de café. Exporta café, cacao, sal, azúcar y sombreros de paja.

Mesa nevada de Herveo.—Majestuosa cumbre de los Andes colombianos, con una altura de 5,592 metros.

Messier, canal de (Chile).—Uno de los canales de la Patagonia. Se extiende desde la entrada norte de las angosturas inglesas hasta su desembocadura en la bahía de Tarn, en el golfo de Peñas, una distancia de 120 kilómetros. La costa en ambos lados es montañosa, con sus cumbres cubiertas de nieve. El canal está completamente abierto y libre de impedimentos conocidos, exceptuando la roca de Cotopaxi.

Mestre d'Armas (Goyaz, Brasil). —Ciudad y municipio de 4,000 habitantes; lat., 16° 6′ S.; á 950 metros sobre el nivel del mar. Produce ganado vacuno, café, tabaco y azúcar.

Meta.—Río de Colombia, de una longitud de más de 1,000 kilómetros, que nace 64 kilómetros al sur de Bogotá y desagua en el Orinoco. Sólamente una tercera parte de su curso es navegable, y sólo por buques de poco calado y cuando el río trae bastante agua. En el principio de su nacimiento el río es llamado el Humadea; más adelante, desde el punto en que afluye el río Upía, toma el nombre de río Meta.

Meta.—Intendencia de la república de Colombia. Toma su nombre del hermoso río que recorre la región de occidente á oriente y va á desembocar en el Orinoco, en los límites con Venezuela. La nueva intendencia forma geográficamente parte de los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, y ocupa uno de las comarcas más ricas y de más porvenir de la república. La región, que tuvo grande impulso en los años de 1870 á 1880, ha venido á menos á causa de las guerras civiles y principalmente por razón de la actitud tomada por el gobierno de Venezuela en el asunto de la navegación del Orinoco. Á más de los

ríos nombrados, está bañada la comarca por el Vichada y el Guaviare, tributarios del Orinoco, y por las innumerables corrientes de menor importancia que vierten sus aguas en los ríos yá nombrados. El territorio es una extensa llanura endonde la selva es rara y endonde la sabana predomina casi exclusivamente.

Esta región fué visitada desde 1569 por Jiménez de Quesada. El gobierno español entregó, puede decirse, á las órdenes religiosas toda la comarca para su catequización. Hicieron algunas fundaciones y contribuyeron sin duda á aligerar la obra de civilización. Todavía hay huellas en algunas viejas ciudades de la obra de los religiosos. La principal industria, que fué en un tiempo muy próspera, es la ganadería. La guerra de 1899, que se prolongó durante tres años y tuvo esta región por teatro de operaciones en la mayor parte de su duración, destruyó casi totalmente los ganados. Hoy empieza á revivir esta industria, aunque de modo precario porque la exportación á Venezuela está llena de trabas y porque para llevar los ganados al interior de la república de Colombia es preciso trasmontar la cordillera por caminos mal conservados, en donde perece hasta el diez por ciento de las recuas. Hay en las llanuras del Meta y del Vichada una raza especial de ganado, adaptada yá al clima, de buen tamaño, muy resistente y prolífica. Con ferrocarriles hacia el interior y sin las trabas puestas á la navegación del Orinoco, los valles del Guaviare, del Meta y del Vichada podrían producir todo el ganado que hoy se consume en Colombia y Venezuela.

El territorio es rico además en maderas de tinte y de construcción. Los bosques producen resinas y bálsamos en abundancia. El caucho procedente de los bosques de esta región se exporta por Venezuela en su menor parte ; el resto se expende en Medina y Villavicencio.

Las ciudades principales del territorio son Villavicencio (5,000), Orocué, Cabuyaro y San Martín.

Metalqui, cabo (Chile).—En la costa occidental de la isla de Chiloé. Tiene un aspecto algo raro desde el mar ; su altura asciende á 870 metros en tres vértices.

Metán (Salta, Argentina).—Ciudad de 1,600 habitantes, á los 25° 33′ de lat. S., y á 857 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,528 kilómetros, y con Salta, capital del partido, distante 155, por el ferrócarril del Norte. Produce azúcar, tabaco, vino, maíz y ganado.

Mexiana (Brasil).—Isla que, con las de Cavianas y Frechas, forma el límite norte de la entrada principal al Amazonas. Es baja, arbolada, y durante la estación de lluvias sus sabanas se encuentran inundadas por una extensión de 113 kilómetros.

Mica, ó Talco.—Es un mineral transparente, incombustible y hojoso, de color blanco verdoso y textura compacta, compuesto de magnesia y ácido silicílico, que se encuentra en rocas ígneas en diversas y diferentes formas, como la biotita, la muscovita, etc. Encuéntrase en la República Argentina : en Salta, Córdoba, San Juan, San Luis ; en Bolivia ; en Brasil, en Goyaz (Meia Ponte), Minas Geraes, (Bieas, S. Lucia de Caroogola, São Domingo de Rio do Peixe) y Bahía ; en Colombia, y en el Perú abunda en las regiones de Camerá.

Micay (Cauca, Colombia). — Ciudad y distrito de 3,500 habitantes, sobre el río Micay, á los 3° 5′ de lat. N., y á 6 metros sobre el nivel del mar. Produce azúcar, algodón, café y cacao.

Mielga. Véase ALFALFA.

Mígues (Canelones, Uruguay). — Ciudad de 5,000 habitantes, á los 34° 32′ de lat. S. Comunicada con Montevideo, distante 78 km., por el ferrocarril Nordeste Uruguayo. Produce trigo, maíz, linaza y ganado.

Mijo.—Cereal que se da en la Guayana inglesa, aunque en pequeña cantidad.

Milagros (Ceará, Brasil).—Población y municipio de 17,000 habitantes, á orillas del río Riacho dos Porcos, y á los 7° 27′ de lat. S. Produce ganado, azúcar, algodón y harina de mandioca.

Minas (Uruguay).—El departamento de Minas cubre una superficie de 12,484 kilómetros cuadrados, con una población de más de 57,000 habitantes. Fué creado en el año 1786. Está limitado al norte por Treinta y Tres; al oeste, por Rocha; al sur, por Maldonado y por Canelones, y al oeste por Florida. El este del departamento está bien servido por dos líneas ferroviarias, ambas ramales del sistema ferroviario del Central Uruguayo. Minas está dedicado principalmente á la agricultura y á la cría de animales, y posée numerosos elementos de riqueza minera sin explotar. El nombre del departamento fué derivado de los depósitos minerales que se encontraron dentro de sus límites durante el período colonial español.

Los terrenos del departamento son análogos á los de Rivera respecto á formación y distribución, pues comprende la misma diversidad de suelo, compuesto en parte de espacios roqueños y de espacios montañosos; también hay sitios muy fértiles, con los mismos cambios bruscos de carácter y calidad. Existen igualmente terrenos calcáreos en los cuales se encuentra profusa cantidad de mármoles de excelente calidad y valor. Los depósitos metálicos del departamento se han explotado muy poco hasta ahora.

Desde el punto de vista de la agricultura las partes más favorecidas del departamento están situadas en el río Santa Lucía, el arroyo Solís-Grande y la cuchilla de Carapé. El carácter de las montañas de Carapé es roqueño y contienen depósitos de minerales. La línea férrea entre Montevideo y Minas atraviesa esta zona ofreciendo facilidades para el transporte de sus productos.

Entre el arroyo de los Chanchos, el Marmaraja y el cerro Penitente hay otro pequeño espacio de terreno súmamente fértil, dedicado principalmente al cultivo de cereales y á la producción de forraje para la industria de la cría de animales. Otros pequeños espacios adaptados para la agricultura se encuentran en las inmediaciones de la ciudad de Piraraja y en las orillas del arroyo Corrales.

El departamento está bien regado por el río Cebollati en el norte, por el Santa Lucía, que fluye hacia el oeste, atravesando Canelones, y el arroyo Arigua, que va por el este al departamento de Rocha, en el centro y sur, al paso que el San Carlos nace en las inmediaciones de la capital y fluye á través del departamento de Maldonado hasta el Atlántico. Cada uno de estos 4 arroyos tiene buen número de afluentes menores que nacen en el departamento de Minas. La principal cordillera es la de Santa de la Coronilla, que con dirección oeste á norte, cruza el este del departamento. Minas es uno de los principales departamentos de cría de ganado lanar de la república, y en las últimas estadísticas agrícolas los calculan en cerca de un millón y medio de cabezas de ganado lanar, más de 400,000 de ganado vacuno y 35,000 del caballar. Es segunda á Canelones en la industria de la cría de cerdos. El comercio de la ciudad de Minas se compone principalmente del tráfico de lana.

La capital del departamento tiene una población de unos 14,000 habitantes y está situada pintorescamente entre las montañas del centro del departamento. Constituye el término del ramal del ferrocarril Central Uruguayo, que lo comunica directamente con Montevideo. La ciudad ha hecho grandes progresos durante los últimos años, y en la actualidad es floreciente centro comercial de considerable importancia.

La ciudad de Battle y Ordóñez, llamada antes Nico-Pérez, es centro de formación reciente pero de rápido desarrollo. En la actualidad cuenta con una población de más de 6,000 habitantes. Está situada en la

carretera principal á Treinta y Tres, en el centro de un distrito de mucha actividad comercial, y se espera que en breve rivalizará con la capital de la provincia en lo que respecta á desarrollo. Otros centros de población son: Solís, á 40 kilómetros de distancia de la capital: Zapicán, cerca del ferrocarril de Treinta y Tres, en el norte de la provincia, y San Antonio, cerca del límite del departamento de Rocha.

Minas (Minas, Uruguay).—Capital del departamento. Ciudad de 10,000 habitantes, á los 34° 24′ de lat. S. Comunicada con Montevideo, distante 125 kilómetros, por el ferrocarril Uruguayo Nordeste. Hermosa ciudad con un buen mercado, hospital, iglesia, prefectura, etc. En la plaza de la Libertad hay una estatua al general Lavalleja, jefe de los Treinta y Tres Orientales. En sus inmediaciones se encuentran minas de oro, pero la riqueza de su departamento está en su floreciente industria pastoril.

Minas Geraes (Brasil).—El estado de Minas Geraes tiene una superficie de 574,855 kilómetros cuadrados, y es el quinto en extensión de los estados del Brasil. Nó tiene costa marítima; está confinado al norte por el estado de Bahía; al sur por los de São Paulo y Riojaneiro; al este, por los de Bahía, Espirito Santo y Riojaneiro, y al oeste, por São Paulo, Goyaz y Matto Grosso. Con respecto á población es el primer estado brasileño, contando con 4,000,000 de habitantes, que están bien distribuídos en grupos de

ESTACIÓN FERROVIARIA EN LA SIERRA, MINAS GERAES.

pequeñas ciudades y aldeas, ninguna de las cuales cuenta con más de 40,000 habitantes. La configuración del terreno lo divide naturalmente en dos zonas: la una es la parte del estado que se conoce por el nombre de La Matta, que está al oeste, entre la sierra de Mantequeira y la sierra del Mar; la otra zona se compone de las montañas y llanuras de la parte oriental, interceptadas por pequeñas extensiones de terrenos arbolados. Minas es el estado más montañoso del Brasil, y en él se encuentran los picos más altos de todo el país, que son el monte Itatiaya, de más de 2,700 metros de altura; el Caraca, de 1,955; el Itambe, de 1,823; el Piedade, de 1,783, y el Itacolumi, que tiene 1,752 metros. La naturaleza montañosa del país proporciona buen clima en la mayor parte del estado, cuyas principales ciudades se encuentran situadas á alturas de 700 á 1,200 metros sobre el nivel del mar, y disfrutan de clima despejado, seco y salubre. En la región de La Matta, en el valle del río Doce, y en el del São Francisco hace más calor. Los ríos del estuario son muchos é importantes: en primer lugar está el São Francisco, cuyo curso es de 1,100 kilómetros, en su mayor parte navegable por embarcaciones bien grandes. Le sigue en importancia el río Grande, que nace en la sierra de Itatiaya y forma un lado del tríangulo que compone el ángulo sudoeste del estado; en sus partes bajas se le conoce bajo el nombre de Paraná, y uno de sus principales tributarios es el río llamado Sapucahy; el otro, el Parahíba, también baña considerables superficies del estado de Minas. En tercer lugar está el río das Velhas, el más importante tributario del São Francisco, con un curso de 1,135 kilómetros, que podría ser navegable por más de 900 kilómetros si se hicieran algunas mejoras en algunos puntos de su recorrido. El río Jequitinhonha tiene también un recorrido de más de 1,000 kilómetros y es navegable por barcos grandes. El quinto río importante es el río Doce, que nace en la sierra de Mantequeira, nó lejos de la ciudad de Barbacena, y va hacia el centro, norte y este de Minas, pero sus numerosas cataratas y rápidos impiden su navegación. Finalmente está el Mucury, cuyo curso en Minas es de 500 kilómetros. Éstos son los seis grandes ríos de Minas Geraes; hay varios ríos más pequeños, todos de gran valor é importancia para la agricultura é industrias manufactureras.

La legislatura del estado consiste de dos cámaras: la del senado, con 24 miembros, y la de representantes, con 48. El poder ejecutivo lo desempeñan un presidente y su ministerio de dos secretarios: el de lo interior y el de hacienda. El poder judicial, como es usual y corriente en el Brasil, consiste de una corte suprema, jueces letrados, jueces locales, y jurados para la vista de causas criminales. Para la administración local el estado está dividido en 136 municipalidades, cada una con su propio concejo. Minas envía 3 senadores y 37 diputados á la legislatura federal.

Como su nombre lo indica, Minas es el principal distrito minero de la federación brasileña. Es muy interesante la historia de sus asombrosos descubrimientos de oro, diamantes y otras piedras preciosas, metales y piedras que lo han hecho famoso por todo el mundo. Se calcula que durante el siglo XVIII se extrajeron de este estado nó menos de 530,000 kilos de oro, y que en el siglo XIX se duplicó con toda probabilidad esta producción, resultados que se alcanzaron mediante métodos mineros que sólo pueden calificarse de muy primitivos. Se puede calcular la producción anual de oro en la actualidad en 4,043 kilos, cuyo valor es de ocho millones de milréis. Las varias versiones que circulan con respecto á la riqueza de sus depósitos son casi increíbles. Se dice que en Congo-Soco cuatro litros de tierra de aluvión produjeron 10 kilos de oro puro, y que un minero recogió 350 kilos de oro en el espacio de 16 días. Á mediados del siglo XVIII había 70,000 mineros

buscando oro en el estado, pero á principios del siglo XIX este número bajó á 6,000. En la actualidad el trabajo de explotación se hace más sistemática y científicamente, habiendo entre 30 y 40 compañías mineras que trabajan en el estado; casi todas estas compañías han sido formadas con capital inglés, y algunas de éllas poséen concesiones muy importantes. Entre éstas se cuenta la São João del Rey Gold Mining Company, que trabaja en Villa-Nova-de-Lima desde el año de 1837. La Ouro Preto Gold Mining Company of Brazil ha explotado las ricas minas de Passagem, que producen anualmente 700 kilogramos de oro. La mayor parte de los yacimientos auríferos parecen proceder de las laderas de Serra de Espinhao, que atraviesa el estado casi de norte á sur y pasa cerca de Diamantina. Estos depósitos se presentan en terrenos cuarzosos ó en aluvión, en cauces y globos de tierra. El oro de aluvión se ha venido explotando desde su descubrimiento en el estado, y en la actualidad casi toda la industria minera del país se contrae á la explotación del cuarzo. La explotación del aluvión está en manos de aventureros buscadores de oro, pero yá se ha empezado una exploración sistemática de los ríos aluviales por medio del dragado, y se han otorgado concesiones á compañías dragadoras para la exploración de los ríos Ribeirao do Carmo, el das Mortes, el das Velhas y el Jequitinhonha. Entre las dificultades con que tropiezan los mineros en la explotación del oro, la principal es la ley brasileña sobre el asunto, porque su tendencia es considerar al propietario del terreno nó solamente como dueño de la superficie sino también del subsuelo. Por este motivo nó se hace público ningún descubrimiento de depósitos minerales, sino que se trabaja en secreto, porque de lo contrario el dueño del terreno se quedaría con la mayor parte de la riqueza descubierta. Los propietarios de terrenos cargan un ruinoso tanto por ciento á las compañías mineras que deséen explotar la riqueza minera de dichos terrenos, y debido á estas exigencias, los capitalistas desisten muy amenudo de trabajar sus denuncios. Con el objeto de hacer desaparecer el mayor de estos obstáculos, el gobierno federal está dictando providencias tendientes á favorecer la industria minera y, en interés público, á compeler á los propietarios de terrenos á transferir sus derechos mineros á cambio de una compensación equitativa. Con el objeto de fomentar la industria minera están exentos de derechos de aduana los materiales y maquinaria con destino á las minas, y además han bajado el derecho de exportación de minerales. El diamante fué descubierto después del oro, y los yacimientos más importantes se encuentran en Diamantina, en la región de Grão Mogol, Abaeté, y en el río Bagágem, que está en el sudeste del triángulo que forma el estado. Las minas de diamante fueron explotadas por mucho tiempo por el estado, poniendo á trabajar en ellas á esclavos negros, muchos de los cuales robaban las piedras, que vendían á muy bajos precios á los compradores clandestinos de diamantes. Los diamantes del Brasil son superiores en color y en consistencia á los de Sudáfrica, y en el mercado, peso por peso, consiguen de 20 á 25 por ciento más de precio. En el Brasil se han encontrado piedras magníficas, contándose como la principal la hallada en 1853, y llamada "estrella del sur," que pesaba en bruto 254 quilates, y que cortada pesa 125. Cuatro años más tarde se encontró cerca del mismo sitio otra piedra magnífica que se conoce por el nombre de "diamante de Dresde"; nó era de tan gran tamaño, pero sí de mejor agua. En Abaeté se encontró también un diamante de gran tamaño, conocido por el nombre de "Corona de Portugal," cuyo peso era de 123 quilates. En junto hay seis importantes compañías distribuídas por varios sitios de Minas, dedicadas á la explotación del diamante, las cuales nó desdeñan tratar en otras piedras de menor valor que se

encuentran también en la localidad, tales como el topacio, el cual abunda, las turmalinas rojas, verdes y azules, los berilos, los jacintos, las amatistas, y las aguamarinas. Á veces se encuentran aguamarinas de enorme tamaño, pudiendo mencionarse una que pesaba de 6 á 7 kilos. Hasta hace poco tiempo todas estas piedras preciosas, exceptuando el diamante, nó tenían muy buen mercado, y en toda la gran región del nordeste una turmalina ó el topacio más fino sólo se consideraban como una curiosidad interesante; así que causó mucha sorpresa en la localidad el tenerse conocimiento exacto del precio de las piedras, que ahora estiman en lo que valen, y que constituyen en la actualidad un comercio bastante importante. Casi todas estas gemas se destinan al mercado alemán. En la misma región de Arassuay se ha descubierto un gran monte compuesto casi enteramente de cristal requeño de color de rosa. Este mineral se está explotando, y cada año se exportan algunas toneladas á Alemania. En el mismo distrito de Arassuay existe un monte de grafito que también se explota comercialmente. El nombre que lleva este estado, Minas, nó se deriva sólo de su oro y de sus piedras preciosas, pues existen montañas de hierro tan extensas y ricas en mineral, que un famoso geólogo que estudió esta región ha dicho que uno solo de sus depósitos contiene más mineral de hierro que todas las montañas ferrugíneas de la Europa entera. Desde Barbacena, en el sur, á Graõ Mogol, en el norte, por todas partes hay indicios de tan gran riqueza: el cauce del río Piracicaba lo forman bloques de mineral de hierro que rinde un 70% de este metal; se calcula que los depósitos de Serra de Caraca contienen 800,000 toneladas de mineral de hierro, y este es un cálculo bastante moderado; en Monte Itabira existe un enorme depósito de mineral que da hierro muy puro, habiéndose hecho yá algunas tentativas para explotarlo. Por desgracia, en Minas nó hay carbón, ó por lo menos hasta ahora nó se ha descubierto, y ha sido necesario recurrir al carbón vegetal para la fundición del mineral: de este modo se producen anualmente unas 5,000 toneladas de hierro, cantidad insignificante si se compara con la extensión, riqueza y valor de los depósitos de estos minerales. En el artículo relativo al estado de Espirito Santo, en lo que se refiere á la línea férrea de Victoria á Diamantina, se indican los arreglos hechos para la explotación del mineral de hierro por medio de dicho ferrocarril. En el estado de Minas hay grandes depósitos de manganeso, de vasta extensión y de mucho valor; los más importantes están en las cercanías de Ouro Preto, y algunos de éstos, que son muy extensos, dan un 50% de manganeso. Estos depósitos existen en la forma de un enorme monte, formado casi enteramente de metal explotable. Se calcula que este gran monte puede producir á razón de 100,000 toneladas al año durante 20 años por lo menos. También hay manganeso en otras partes del estado: en Queluz, São Gonçalo, Gagé, Piquiry, Lafayette, etc. El estado produce anualmente 200,000 toneladas de este metal, cantidad que se doblará cuando existan mayores facilidades de transporte. Los otros dos países que, después del Brasil, exportan manganeso son India y Rusia, y nó hay duda del brillante porvenir de Minas, que será el proveedor universal de manganeso tan pronto como cuente con las facilidades que ofrecen los ferrocarriles. En Ouro Preto, Sete Lagoas y Abaeté hay cobre en suficiente cantidad para rendir beneficios, y se ha encontrado mercurio en Tripuhy y en las orillas de los ríos Doce y Jaguary. En Trino, cerca de Ouro Preto, se encuentra cinc en los cristales de la blenda, y también bismuto, y en varios distritos del estado se explotan el cromo y el cobalto negro. Se exportan además molibdeno, grafito y arenas de monacita, que se encuentran en los valles del río Parahíba-do-Sul y en las

orillas del río Mucurio. Estas arenas contienen naturalmente el valioso torio, del cual se fabrican las redecillas ó trínicas incandescentes. Yá hemos indicado que algunos de los sistemas y procedimientos usados en la minería del estado son muy primitivos, y con el objeto de mejorarlos y de enseñar los últimos y más beneficiosos métodos de minería el gobierno ha establecido una escuela de minas en Ouro Preto, la antigua capital del estado. La escuela funciona en el antiguo palacio de gobierno, sombrío edificio que más parece una fortaleza, pero que está admirablemente adaptado para el nuevo uso á que se le ha destinado. Su equipo es excelente: está provista de todos los adelantos modernos y tiene un laboratorio de primera clase. La escuela cuenta con muchos discípulos, pero sólo el 3 ó 4 por ciento de éllos terminan el curso de 5 años que se requiere para obtener el título de ingeniero de minas, que aquí se tiene en tanto cuanto les es difícil de obtener. Para cursar esta carrera se necesitan estudio y aplicación constantes, y muchos de los estudiantes ó nó pueden dedicar todo este tiempo, ó nó tienen temperamento ni disposición para este arduo y prolongado estudio. Sinembargo, las ventajas del aprendizaje de la minería son grandes para la nación, como lo demuestran las mejoras que dichos estudiantes han podido establecer en la industria minera del país. Minas es también el distrito más importante en vaquería del Brasil: fabrica en gran cantidad queso, mantequilla y leche condensada, y manda anualmente á Riojaneiro 5,000,000 de litros de leche. Hay fábricas de queso en muchos puntos, y la producción de mantequilla se ha duplicado durante los últimos años. Esto demuestra que hay buenos terrenos de pasto y buenos sistemas de cría de ganado en el estado de Minas Geraes. Minas exporta al año más de un millón de cabezas de ganado, á más del ganado que viene de Goyaz y Matto Grosso para cebarse en sus ricos pastos y dehesas. En muchos puntos se celebran ferias periódicas de ganado, y en otros, tales como en Grão Mogol, Arassuahy y Salinas, se hace un negocio enorme de compra y venta de ganado en dichas ferias. Las instituyó el gobierno y han sido muy provechosas al estado. El ganado antiguo ha sido mejorado con ganados de varias razas. En una parte del estado se dedican exclusivamente á la cría del ganado Zebu, calculándose que existen en las inmediaciones de Uberaba hasta 750,000 cabezas de esta clase de ganado. Su cría es motivo de disputa pues los expertos dicen que este ganado es todo hueso y nervio y que además es muy bravo. Sinembargo, se ha demostrado que el Zebu se adapta muy bien al clima del Brasil, y esto solo explica su popularidad. Las gentes de otros estados llaman en ocasiones "guarreros" á las de Minas, apodo que hace alusión á que los labradores en pequeño crían cerdos; y tanto es así, que el estado exporta todos los años enormes cantidades de manteca de puerco, tocino é higado en conserva. En Minas hay dos razas especiales de cerdos, los cuales se crían al mismo tiempo y en los mismos lugares en que se crían aves de corral, lo que produce mucha volatería y huevos que encuentran mercado en las grandes ciudades de Riojaneiro y São Paulo. Las gentes que se dedican á estas industrias porcina y de volatería se dedican también á cultivar un sus cortijos otros productos de menor importancia, pero que contribuyen al éxito de toda hacienda. En cuanto á las cosechas en las zonas templadas y sub-tropicales, la del trigo en los altos llanos es tan satisfactoria como las de café, algodón, tabaco, arroz y maíz en los llanos bajos. La alfalfa puede cosecharse á los 3 meses de la siembra. El café se cultiva en grande escala en el sur, cerca de São Paulo, y las nuevas plantaciones en la zona de Matta están dando muy buenos resultados. La exportación anual de café asciende á 160,000 toneladas, con sólo

ligera tendencia á aumentar. Las exportaciones agrícolas son por término medio :— arroz, 10,000 toneladas ; fréjoles negros, 10,000 toneladas ; maíz, 30,000 toneladas ; tabaco, 10,000 toneladas ; y patatas, 5,000 toneladas. La vid medra dondequiera que se plante. La uva de Minas es la mejor que da el Brasil, pero el vino nó es de muy buena calidad. Entre otras medidas tomadas por el gobierno para fomentar la agricultura del estado de Minas, está el establecimiento de varias colonias rurales cerca de la capital, donde los colonos adquieren terrenos á precios muy bajos. La venta de los productos de estas colonias ha abaratado mucho la vida en Bello-Horizonte. Además, el gobierno ha establecido en Gamelleira, nó lejos de Bello-Horizonte, una escuela agrícola, que es una academia muy práctica de agricultura donde puede verse funcionando tanto la maquinaria que se emplea en las haciendas como la que se usa para la preparación del tabaco y para el beneficio del café. También hay una estancia-modelo para la cría de ganado caballar, vacuno y porcino de las mejores razas. Nó cabe duda de que los efectos de estas lecciones prácticas de agricultura han sido muy beneficiosos para Minas Geraes y sus estancieros y hacendados. La principal industria manufacturera del estado es la de tejidos de lana y de algodón, que se ha venido ejerciendo en varias poblaciones por más de cien años. Hay de 30 á 40 fábricas que producen géneros de muy buena calidad, y la industria está protegida

UNA MONTAÑA EN EL FERROCARRIL DE LEOPOLDINA.

por una tarifa que grava con fuertes derechos la importación extranjera. Una especialidad de las fábricas de Minas es un género de algodón de color permanente y que nó se destiñe en el lavado. En varias casas particulares de todas partes del estado hay telares que producen tejidos de mucho gusto y arte. Minas tiene otras industrias además de las yá mencionadas: posée fábricas de porcelana y china, alfarería, cerámica y ladrillos; de sombreros, curtidos, zapatos, muebles, carros, fósforos, jabón y velas, etc. Aquí se fabrica una clase especial de joyería, de mucho valor artístico, con el oro y las piedras preciosas de la localidad. Estas joyas son muy apreciadas en todos los otros estados del Brasil, donde están muy en boga. Yá se ha indicado que aunque Minas es el estado de mayor población del Brasil, nó tiene en realidad ninguna ciudad grande. Cuando la capital se trasladó de Ouro Preto á Bello-Horizonte, se acariciaron y llevaron á cabo grandes proyectos para establecer una capital en grande escala, pero hasta ahora nó ha habido aumento sensible de población en la nueva capital, debido quizás á que los habitantes de Minas nó tienen mucha predilección por la vida de las grandes ciudades, pues son esencialmente agricultores, mineros y ganaderos que prefieren el aire libre del campo y á quienes nó interesan ni seducen los atractivos de la vida metropolitana: éllos sólo se ocupan de su trabajo, y de nada más que su trabajo, y son talvez la gente mas pacífica y mejor ordenada del Brasil. Prueba de ello es que sólo existe un cuerpo de policía de 2,000 agentes, suficiente para mantener el orden en todo el estado, y que la proporción de la criminalidad es muy pequeña. Para sus comunicaciones cuenta Minas con 8 ferrocarriles, de los cuales el Central del Brasil se extiende por la parte nordeste, donde también está la línea Leopoldina; por el centro, la línea Occidental de Minas, y las de Sapuhahy y Mogyana por el sudeste. El ferrocarril Central del Brasil también atraviesa el estado de norte á sur, y por medio de un ramal que va á Pirapora, sobre el río São Francisco, se ha abierto una parte muy fértil del país. Las finanzas y situación fiscal del estado son satisfactorias. Las rentas ascienden á 22,500,000 milréis, y el término medio de los gastos es de 20,000,000 de milréis. El superávit se destina al fomento de la agricultura, á la introducción de ganado vacuno y otros animales de primera clase y raza, y á la asistencia y ayuda de los colonos.

Minas Novas (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 102,000 habitantes, á los 17° 32′ de lat. S. Tiene minas de oro, y produce algodón y caña de azúcar.

Mineiros (São Paulo, Brasil).—Ciudad y y municipalidad de 6,000 habitantes, á los 22° 34′ de lat. S. Comunicada con São Paulo, distante 371 kilómetros, y con Santos, por el ferrocarril Paulista. Produce café en grande escala.

Mineroa.—Pequeño lago en Brasil, provincia de Amazonas; á los 3° de lat. S. y 66° de long. O.

Miñique, nevado de.—Monte de los Andes de Chile en la provincia de Antofagasta. Altura, 5,900 metros.

Minuano.—Viento frío y húmedo que prevalece en los distritos de la costa del Brasil, y que refresca mucho la atmósfera.

Miraflores, bahía (Perú).—Al sur de Lima y á kilómetro y medio de distancia del pueblo de Miraflores. Lugar para veranear y tomar baños de mar.

Miraflores (1) (Catamarca, Argentina).—Ciudad de 1,800 habitantes, á los 28° 40′ de lat. S. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,186 kilómetros, y con Catamarca, capital del partido, distante 18, por el ferrocarril del Norte. Tiene depósitos de cobre, y produce cereales, tabaco y vino. (2) (Boyacá, Colombia).—Ciudad y distrito de 12,000 habitantes, á los 5° 18′ de lat. N., á 1,432 metros sobre el nivel del mar y 40

kilómetros al N.E. de Guateque. Produce café, maíz, cacao y azúcar. (3) (Panamá). —Ciudad de 1,000 habitantes, á los 9° 1′ de latitud N. Comunicada con Panamá, distante 10 kilómetros, y con Colón, distante 62, por el ferrocarril de Panamá. Aquí están situadas las represas que elevan y bajan los vapores que pasan á través del canal. Los vapores se elevan desde el nivel del océano Pacífico hasta el del lago Miraflores, una diferencia de 17 metros. Los vapores pasan entonces por el lago Miraflores, por una distancia de 2½ kilómetros hasta la represa de Pedro Miguel, donde se elevan otros 9 metros hasta el nivel más alto del canal.

Miranda (Estado de Venezuela).—Confinado al N. por el mar Caribe y el Distrito Federal; al O. por Aragua; al S. por Aragua y Guárico, y al E. por Anzoátegui. Población, 141,446 habitantes. Capital, Ocumare del Tuy. Distrito del centro, regado por el Guaire y el Tuy y con fértiles valles. Se cultiva el café, cacao, azúcar, fréjoles, maíz, yuca (ó manioca) y bananas. Petare fabrica alpargatas, cigarrillos y almidón, y Carenero fabrica alpargatas, jabón y velas. Los cueros de los llanos se embarcan de Carenero á La Guaira. Yá nó se explota el cobre en Los Teques. Sus distritos, con sus respectivas capitales y población son: Acevedo (Caucagua), 16,776 habitantes; Brión (Higuerote), 7,963; Guaicaipuro (Los Teques), 25,414; Lander (Ocumare del Tuy), 13,305; Páez (Río-Chico), 18,621; Paz Castrillo (Santa Lucía), 13,673; Plaza (Guarenas), 6,817; Sucre (Petare), 17,064; Urdaneta (Cúa), 12,509; Zamora (Guatire), 8,404.

Miranda (Venezuela).—(1) Distrito de Anzoátegui. (2) Distrito de Falcón. (3) Distrito de Guárico. (4) Distrito de Mérida. (5) Distrito de Zulia.

Miranda (Matto Grosso, Brasil).—Ciudad y municipio sobre el río de su nombre; á los 20° 21′ de lat. S. Tiene una gran industria en yerba mate.

Miranda, Francisco. Véase la Reseña histórica.

Miristica (*Dalli* ó *Dali*).—Árbol de la Guayana inglesa (*virola* ó *myristica sebifera*) de la familia de la nuez-moscada, cuya madera sirve para duelas y cuyas simientes, que parecen nueces, dan una cera vegetal, sebo ó aceite sólido.

Miritiba (Maranhão, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes, sobre el río Prea, á los 2° 52′ de lat. S. Produce azúcar, maíz, fréjoles y arroz.

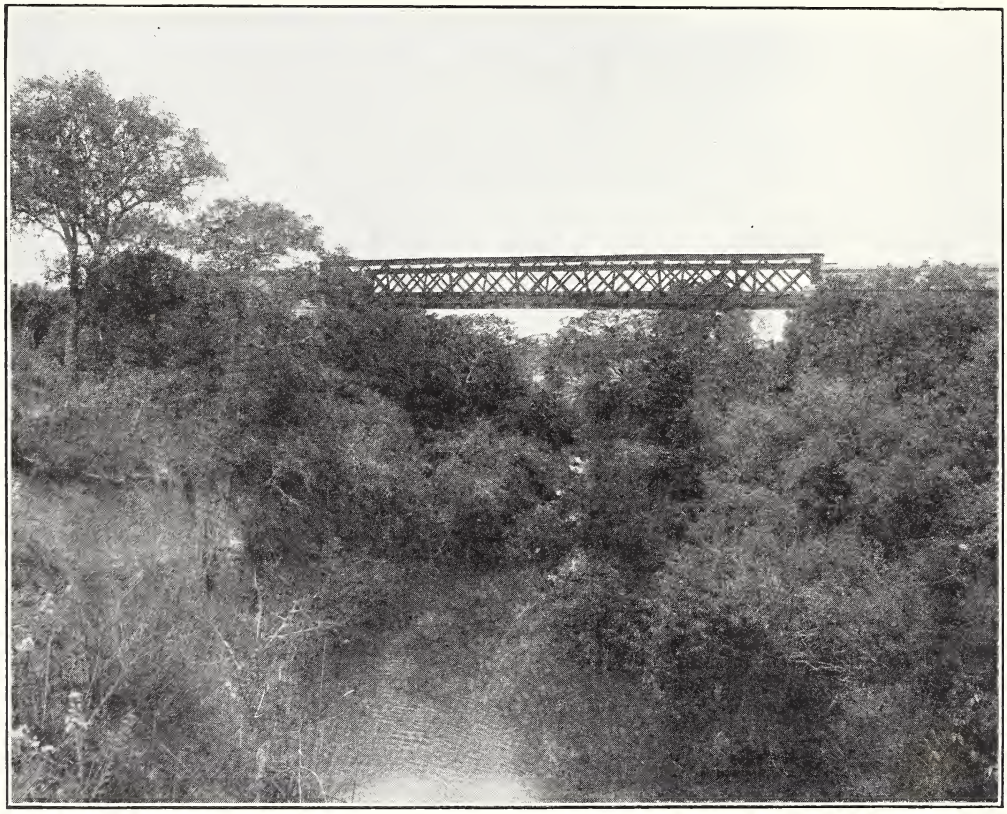
Misericordia (Parahyba, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes, sobre el río Pianco, á los 7° 29′ de lat. S. Produce algodón, ganado, cueros, azúcar y caucho de maniçoba.

Misiones.—Este territorio está situado en el extremo noreste de Argentina, entre los 25° 50′ y 28° 12′ de lat. S. y los 53° 30′ y 56° 5′ de long. O. Su superficie es de 29,800 kilómetros cuadrados, y limita al norte con el río Iguazú que lo separa del Brasil; una pequena parte del este limita con Brasil; el resto del extremo oriente y sudeste del territorio está separado del Brasil por el río Uruguay. El Itaembé y Chimiray dividen á Misiones de Corrientes en el sudoeste, y el río Paraná forma su frontera al oeste y noroeste entre el territorio y la república de Paraguay. Su población alcanzó en deciembre de 1910 á 44,950 habitantes.

El territorio de Misiones está formado físicamente por un gran llano dividido en dos por la cadena de montañas de Imán, que corre en dirección sudoeste y noreste. Otra cadena de montañas, llamada la cordillera de Victoria, se extiende desde la confluencia del río Iguazú y el Paraná hasta el punto en que se junta con la cordillera Imán, cerca del nacimiento del río Peperi-Guazú. Una tercera cordillera corre hacia el oriente y completa el sistema montañoso del territorio.

El territorio de Misiones abunda en bellezas naturales, entre las cuales debe considerarse la catarata del Iguazú, de

2,000 metros de ancho y 70 metros de altura. Las dificultades con que se ha tropezado para llegar hasta ellas ha hecho que hasta há poco haya sido desconocida su belleza, pero se han construído yá caminos á través de los bosques tropicales que hacen que estas caídas de agua ocupen ahora el lugar que les corresponde entre las bellezas naturales de Argentina. El ferro-



PUENTE DEL SOMBRERO, EN EL FERROCARRIL NORESTE ARGENTINO.

carril que se construye para este viaje sólo ocupa 3 ó 4 días de Buenos Aires á las caídas. El clima es cálido pero sano, sus llanos están cruzados por numerosos ríos y corrientes que junto con su suelo fértil y el calor tropical hacen que la vegetación sea tan abundante que hace del territorio de Misiones un jardín de perfumadas flores alternado con árboles frutales y bosques. Abundan varios especies de palmas y bambúes, lo mismo que pinares y enredaderas trepadoras y abundantes naranjos. Una planta digna de mención es la Regina Victoria, cuyas hojas miden más de un metro de ancho.

La cordillera del Imán determina la dirección del curso de los ríos del territorio, que corriendo desde allí forman los afluentes del río Paraná y del Uruguay. Estos dos ríos, junto con el Iguazú, son los principales del territorio. El Paraná es navegable en toda la extensión que toca á Misiones, pero los cursos superiores del Alto Uruguay é Iguazú están tan accidentados por rápidos y corrientes tan grandes que sólo son navegables en ciertas partes y épocas del año. Debido á la escasa población y á las dificultades de comunicación sus industrias permanecen aún en la infancia, aunque

se han instalado alambiques de destilación, refinerías de azúcar y molinos de harina. Según el último censo agrícola contaba el territorio con más de cien mil cabezas de ganado, más de diez mil ovejas y más de treinta y dos mil caballos. El ganado vacuno, sinembargo, es considerado pobre en comparación con el de otros distritos de Argentina. Según se puede ver, el futuro industrial del territorio está en sus bosques, en los que abundan ricas maderas duras. La yerba mate se da mucho y forma actualmente su principal artículo de exportación. Se ha comprobado la existencia de minerales en los cerros del Imán; entre ellos se ha encontrado oro, plata, cobre, hierro, mercurio y carbón, pero hasta ahora nada se ha hecho para desarrollar estas minas de un modo comercial.

La capital del territorio y asiento del gobernador es Posadas, con 8,000 habitantes. Está situada sobre el Alto Paraná, cerca del límite sur del territorio, y está comunicada directamente con Corrientes y Buenos Aires por una línea de vapores que toca cada 15 días en la capital. Otra línea la une con Corrientes, desde donde se comunica por un servicio bisemanal directamente entre Buenos Aires y Asunción. Posadas cuenta con hermosos edificios, y son dignos de mención la gobernación y las escuelas públicas. Otros centros importantes del territorio son Loreto, San Ignacio, Santo Tomás, San Carlos, San José, Apóstoles, Concepción, San Martín, Santa Ana, Candelaria y Santa María. En muchos de estos nombres se ha perpetuado la memoria de misiones jesuítas de donde se deriva el nombre del territorio. Aunque hoy la población es relativamente escasa, y el fértil suelo está aún poco cultivado, y las fuentes de riqueza están aún por desarrollar, el hecho de las radicaciones de las misiones jesuítas demuestra por sí solo el futuro comercial del territorio. En el tiempo de la expulsión de los jesuítas la población guaraní bajo el dominio jesuíta fué casi diez veces más numerosa que la actual población. El ganado vacuno se contaba por millones de cabezas, la crianza de ovejas estaba en un estado floreciente y las bellas artes de la civilización habían hecho progresos materiales, como lo atestiguan los restos de arquitectura que aún existen en el interior de los bosques de Misiones. La ocupación jesuíta comenzó con el establecimiento de misiones tales como las de Loreto y San Ignacio, cuyos nombres persisten aún, poco después del establecimiento de los conquistadores en Paraguay, que duraron hasta 1767, en que por una orden del gobierno de España la Orden fué expulsada de todas las colonias de la América del Sur. Para mayores informaciones á este respecto, consúltese el artículo sobre los indios guaraníes.

Hasta hace poco los ríos del territorio de Misiones eran la única vía de comunicación con el exterior, pero la extensión del ferrocarril Argentino del Noreste, que empalmará con los ferrocarriles del Paraguay en Asunción, pondrá á Posadas, en el oeste del territorio, en rápida y directa comunicación con las provincias del sur y con la capital de la república, y también en comunicación directa con Asunción. En el interior del territorio la carretera de San Pedro es la arteria de tráfico principal; atraviesa á Misiones en toda su extensión de suroeste á noreste y toca las ricas regiones de los bosques y también los centros agrícolas. Por lo general los caminos son escasos y su conservación es muy difícil, debido al rápido crecimiento de la vegetación tropical, que en corto tiempo nó deja rastros siquiera de donde estuvo el camino. En algunas partes aún se usan los antiguos caminos de los jesuítas pero en general quedan muy pocos rastros de ellos, excepto los de los bosques y los nombres de algunos establecidos en los días presentes.

Misque.—Provincia de Bolivia, en el departamento de Cochabamba (véase COCHABAMBA). Capital, Misque.

Missao de São Francisco (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Madeira, á una distancia de 950 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Missao de São Pedro (Amazonas, Brasil). —Pueblo sobre el río Madeira, á una distancia de 838 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Missao Velha (Ceara, Brasil).—Población y municipio de 20,000 habitantes, á orillas del río Salamanca y á los 7° 25′ de lat. S. Tiene una rica mina de oro. Produce azúcar, café, cereales y algodón.

Misti, ó El Misti.—Volcán, todavía en actividad, en el extremo sur de los Andes peruanos, al pie del cual está la ciudad de Arequipa. La altura de El Misti nó se conoce á ciencia cierta, pero la universidad de Harvard tuvo durante algún tiempo cerca de la cumbre una estación metereológica, á una altura de 5,855 metros. El profesor Bryce dice que este volcán fué ascendido en el año 1677, y que los que lo ascendieron exorcisaron el cráter y echaron en él reliquias sagradas. Se dice que desde la conquista española nó ha habido erupción de lava ó de cenizas.

Mitayos. Véase ENCOMIENDAS.

Mitre, Bartolomé. Véanse la RESEÑA HISTÓRICA y BUENOS AIRES (CIUDAD).

Mizque (Mizque, Cochabamba, Bolivia). —Población de 2,000 habitantes, capital de la provincia, á los 17° 49′ de lat. S. y á 2,300 metros sobre el nivel del mar. Produce caballos, cereales, plata, tabaco, pimienta encarnada y maderas.

Mocajuba (Pará, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes; lat., 2° 42′ 37″ S.; sobre la orilla derecha del Tocantinos. Exporta cacao, cauchó y cereales.

Mocha, isla (Chile).—Se halla frente al cabo Tirúa, á 29 kilómetros de la costa, y tiene una extensión de unos 11 kilómetros de longitud por 5 de ancho.

Mocha (Tunguragua, Perú).—Ciudad de 2,000 habitantes, á los 1° 27′ de lat. S. y á 3,281 metros sobre el nivel del mar. Es la ciudad antigua de Mochas, y aún quedan restos de palacios, templos y fortalezas de épocas remotas. El distrito es muy fértil y produce patatas, cereales y otros productos agrícolas en grandes cantidades.

Mococa (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 17,000 habitantes, sobre el río Mococa, á los 21° 27′ de lat. S. Comunicada con São Paulo, distante 327 kilómetros, y con Santos, por el ferrocarril de Mogyana. Produce café en grande escala. Es ciudad de bastante movimiento, y con buen servicio de electricidad, en un floreciente distrito cerca de los límites de Minas.

Mogotes (Santander, Colombia).—Ciudad y distrito de 7,500 habitantes, á los 6° 19′ de lat. N., y á 1,705 metros sobre el nivel del mar. En sus inmediaciones hay una interesante curiosidad geológica llamada "El hoyo de los pájaros," que tiene 184 metros de profundidad por 45 de anchura. Este distrito tiene minas de carbón y fabríca conservas.

Mogy das Cruzes (São Paulo, Brasil).— Ciudad y municipalidad de 30,000 habitantes, entre los ríos Aiete é Ipiranga, á los 23° 33′ de lat. S. Comunicada con São Paulo, distante 49 kilómetros, y con Riojaneiro, por el ferrocarril Central del Brasil. Produce café, maíz, fréjoles, arroz, azúcar, patatas, mandioca y cereales.

Mogy Guassu (São Paulo, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes, sobre el río Mogy - Guassu, á los 22° 22′ de lat. S. y á 590 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con São Paulo, distante 198 kilómetros, y con Santos, por el ferrocarril funilense. Produce café, azúcar, queso, ganado vacuno y caballos.

Mogy Mirím (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 24,000 habitantes, sobre el río Mogy Mirím, á los 22° 20′ de lat. S. y á 618 metros sobre el nivel del mar.

Comunicada con São Paulo, distante 155 kilómetros, y con Santos, por el ferrocarril funilense. Produce café, azúcar, tabaco, cereales y ganado.

Moira Puama.—Raíz del arbusto del mismo nombre; enérgico afrodisiaco que se emplea en casos de parálisis.

Moisés Ville (Santa Fé, Argentina).—Ciudad y distrito de 2,000 habitantes, á los 30° 42′ de lat. S. y á 79 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 633 kilómetros, y con Santa Fé, distante 152, por los ferrocarriles Central y de Santa Fé. Produce trigo, alfalfa, maíz, lino y cebada.

Moitaco (Sucre, Bolívar, Venezuela).—Capital de un distrito de unos 8,000 habitantes, sobre el río Orinoco; lat., 8° 1′ N.; long., 64° 17′ O.

Mojanda.—Una de las cumbres más altas de la cordillera Occidental de los Andes del Ecuador. Altura, 4,272 metros.

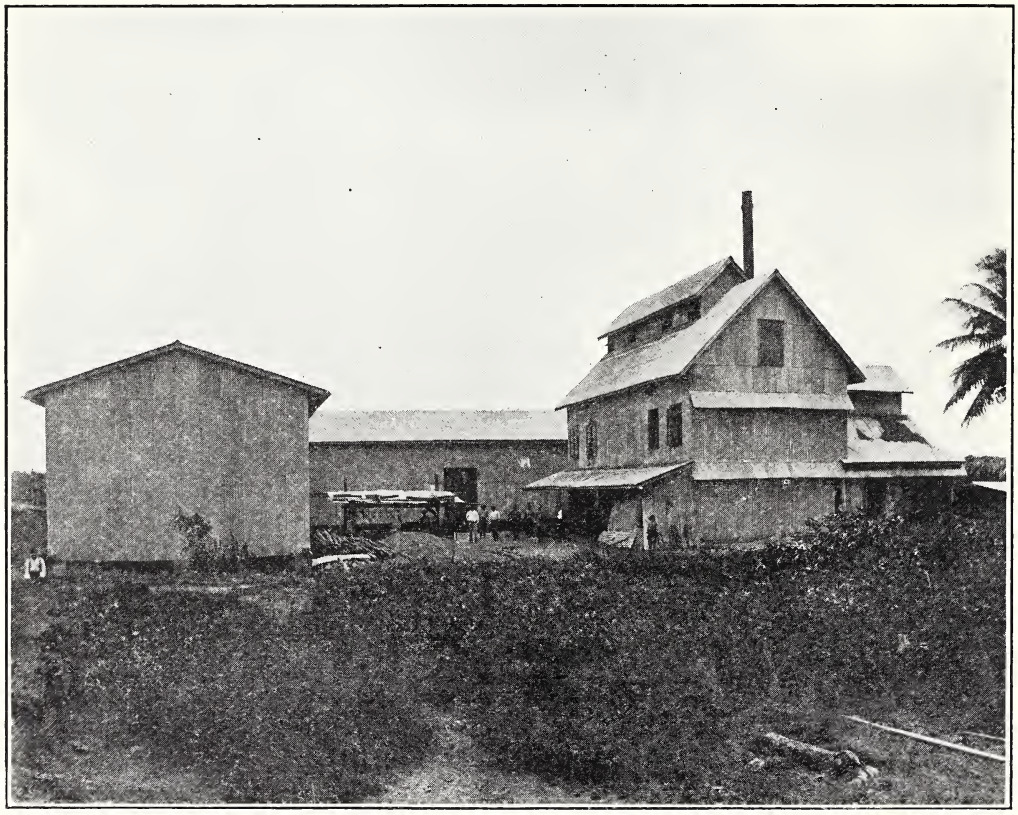
Moju (Pará, Brasil). — Ciudad de 600 habitantes (municipalidad de 9,500), en el río de su nombre, á 57 kilómetros de Belem. Produce harina de mandioca, arroz, caucho, cacao, nueces de Pará, frutas y madera. Oro es encontrado en su distrito.

Molagavita (Santander, Colombia). — Ciudad y distrito de 5,000 habitantes, sobre el río Molagavita; á los 6° 32′ de lat. N., y á 2,151 metros sobre el nivel del mar. Tiene minas de carbón. Esta ciudad fué totalmente destruída por un terremoto el año 1875 y ha sido reconstruída.

Molibdita (MoS_2) de donde origina el molibdeno y sus compuestos. Es de textura laminada y se parece al grafito, pero es de color más azul, y sobre la loza aparece con reflejos verdosos. Se encuentra en Chile, en la punta Santiago; en los montes de Polpaico y Calco; en Coquimbo, en Andreollo, Castillo y Tambillos. Hállase también en las regiones mineras del Perú.

Molienda.—El hombre primitivo hacía uso de sus dientes para moler el grano, pero hay suficientes rastros que demuestran que en las primeras edades existían artefactos y utensilios para moler. En la América del Sur se pueden encontrar todavía piedras chatas en la forma de una piedra fija y una piedra superior ó movible, pero las varias repúblicas cuentan con muchos molinos provistos de excelente maquinaria. La molienda moderna es muy exacta y científica y toda la maquinaria que se emplea está construída exclusivamente para poder producir la mayor proporción posible de harina pura del grano de trigo. La mejor separación de la harina y del desecho se obtiene por medio de máquinas especiales que separan el salvado de la simiente en pedazos grandes con poco daño á la harina. Los molineros desean su trigo limpio, puro, de buena calidad, uniforme, seco, de buen color, grueso y fuerte. Nó se debe uno fiar mucho de la apariencia exteríor del grano sino que se debe uno atener á las pruebas químicas y de calcinación. Es necesaria la mezcla del trigo para conseguir la uniformidad de la calidad de la harina pues la variación en la calidad del trigo estriba en las condiciones climatológicas y del suelo. Los molinos modernos tienen sus propios elevadores para almacenar el grano y el mezclado se hace por medio de la maquinaria elevadora. En la molienda el trigo está sujeto á tres procedimientos fundamentales, á saber: (1) limpieza; (2) atemperado y (3) molienda. La limpieza tiene por objeto la separación de las semillas extrañas del grano: quitar el polvo y otras materias extrañas que puedan adherirse al grano y las pequeñas partes de salvado. Se usan máquinas especiales: el trigo ó se limpia en seco haciéndolo pasar á través de limpiadoras, ó se lava con agua secándolo después. El atemperado se reduce á acondicionar el trigo lo mejor posible para la molienda. La cáscara del grano debe ser lo suficientemente consistente para permitir la salida del salvado en un pedazo grande y el interior del grano debe estar en buena condición

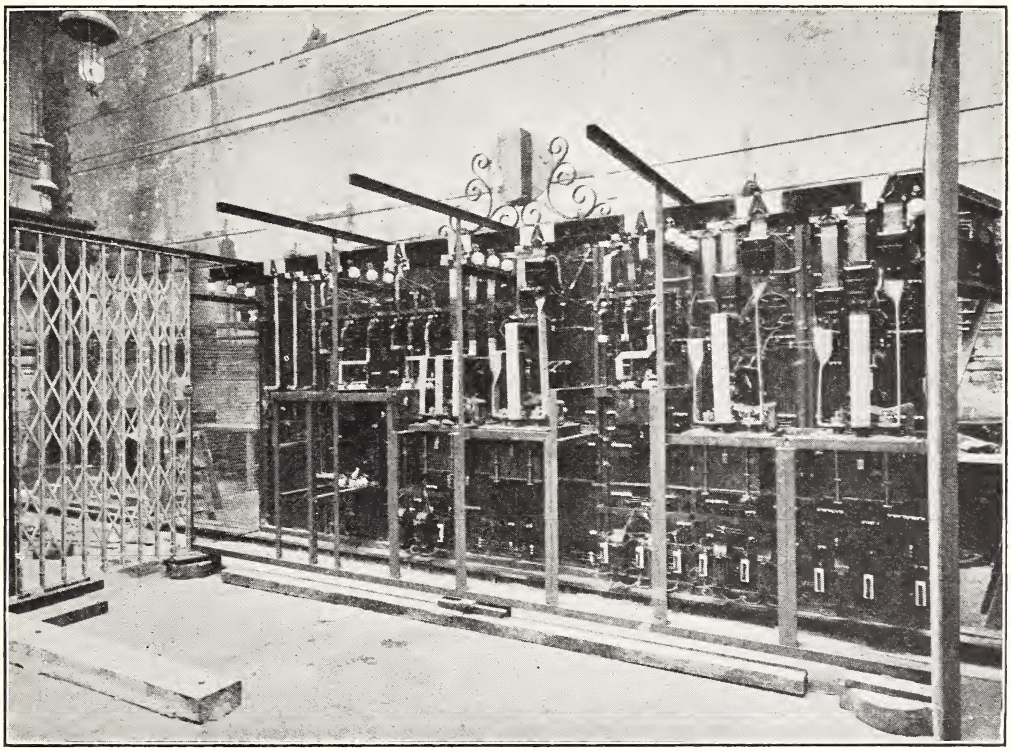
para dar el mayor producto de harina. Para atemperar se emplean muchos métodos, pero la calefacción del trigo hasta cierta temperatura constituye parte de esta operación y se aplica siempre la humedad en forma de agua ó vapor ó por medio de ambos. Las operaciones de molienda comienzan con el paso del grano entre los rodillos de acero ondulado, cada uno de los cuales se mueve á distinta velocidad. Esto produce la rotura y el achatamiento del grano hasta el punto que su contenido se puede separar de la costra del salvado en los trozos mayores posibles. La sustancia separada de la costra de salvado se pasa por un cernidor y el resíduo se pasa de nuevo por los rodillos de acero con objeto de separar todavía mayor parte del interior. Después de este procedimiento de reducción gradual el contenido interior separado llamado mediano se pasa por el purificador que separa cualquier partícula de salvado que quede, así como la materia celulosa del interior del grano y los brotes del trigo. Después este trigo mediano se muele de nuevo y se purifica también nuevamente, repitiéndose ambos procedimientos hasta conseguir que la harina sea tan fina que pueda pasar á través del paño de seda más fino posible. Después de cada procedimiento se prueba la harina y, por último, antes de embarcarse ésta se hace una prueba final. En la América del Sur la molienda de la harina en grande escala sólo se hace en la Argentina, Chile y el Brasil.



MOLINO DE ARROZ EN LA GUAYANA INGLESA.

ARGENTINA.—El primer molino de harina

en la Argentina era movido por fuerza hidráulica; se instaló en Córdoba en el año 1580; y en Buenos Aires en el año 1845 se instaló un molino á vapor. Sinembargo, hasta el año 1878 nó se comenzó la exportación de harina. Desde entonces ésta se ha exportado al extranjero y rivaliza la harina de los Estados Unidos de Norte-



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN "WITTON" EN EL MOLINO DE HARINA DE CONCEPCIÓN: VISTA DE UN EXTREMO.

américa, especialmente en el Brasil, donde ha conquistado todo el mercado del sur de Riojaneiro. La industria de la molienda de trigo ha atravesado un período de depresión y casi de paralización pero ahora se está estableciendo gradualmente sobre bases más sólidas. El alto costo de transporte por vía férrea de la harina á grandes distancias, las pocas facilidades que prestan los ferrocarriles y los muchos molinos que hay parados indican que el porvenir de esta industria en la Argentina debe reducirse á los grandes centros y á los principales puertos fluviales y marítimos. Los pequeños molinos del campo continuarán subsistiendo para abastecer las necesidades locales pero su importancia comercial será pequeña. En la Argentina existen 330 molinos de los cuales están funcionando las cinco sextas partes. Muchos de los grandes molinos en los puertos están provistos de las mejores maquinarias modernas traídas de Inglaterra, los Estados Unidos, Alemania, Francia y Austria. Se practica la mayor economía y se produce excelente harina. Bajo condiciones normales se obtiene de la materia prima un 68·3 por ciento de harina y 28·9 por ciento de productos derivados.

	Trigo molido. (Fanegas, 25½ kilos.)	Harina producida (Barriles de 89 kilos).
1895 ..	22,080,355	4,309,622
1906 ..	37,954,136	7,862,323
1907 ..	37,524,195	7,849,533
1908 ..	36,959,856	7,824,387
1909 ..	37,774,564	7,966,819
1910 ..	36,959,974	7,824,823
1911 ..	38,739,248	8,174,284

	Productos derivados (Toneladas de 1818 kilos)	Exportaciones de harina (Barriles de 89 kilos).
1895 ..	327,360	606,659
1906 ..	326,208	1,450,964
1907 ..	322,206	1,434,104
1908 ..	331,475	1,276,643
1909 ..	322,218	1,310,241
1910 ..	341,964	1,297,384
1911 ..	—	1,318,950

Brasil compra el 90 por ciento de la harina que exporta la Argentina: el resto se destina á Inglaterra, Alemania, Bélgica, España y el Uruguay. La mayor parte del producto derivado (salvado), lo compra Alemania, Francia, el sur de África é Inglaterra. Los principales centros de exportación son Buenos Aires, Bahía-Blanca, Rosario, Santa Fé, La Plata y San Nicolás.

Brasil.—Los molinos de harina en el Brasil son protegidos por el gobierno, el que fomenta la industria por otros medios. En el estado de Riojaneiro hay varios grandes molinos de harina, para los cuales se importa el trigo, principalmente de la República Argentina y del Uruguay. En el sur del Brasil hay pequeños molinos: nó obstante, la harina de trigo se importa todavía en grande escala.

Chile.—Chile cuenta con algunos grandes molinos en las zonas cultivadoras de trigo, desde Valparaíso hasta Osorno, provistos con maquinaria moderna. Uno en Tomé tiene una instalación de manufactura norteamericana. Hasta hace 30 años Chile surtía de harina de trigo á los países de la costa del Pacífico, hasta Méjico, pero últimamente ha tenido que ceder á la harina norteamericana. En el año 1910 Chile exportó la cantidad de 9,865 toneladas métricas (de 2,204·6 lbs.) de harina de trigo, principalmente á Bolivia y el Perú, y 24,921 toneladas métricas de salvado y resíduos, principalmente á Inglaterra, Alemania y Bélgica.

La industria de la molienda nó está todavía sólidamente establecida en la América del Sur, pero nó cabe duda de que alcanzará estabilidad en el porvenir.

Molina (Lontúe, Talca, Chile).—Ciudad de más de 4,300 habitantes, sobre el río Seco, pequeño afluente del Mataquito; lat., 35° 7′ S.; long., 71° 16′ O., á 235 metros sobre el nivel del mar. Unida por el ferrocarril Central con Santiago, de donde dista 199 kilómetros. Capital del departamento. Lleva el nombre en honor de don Juan Molina ilustre naturalista é historiador chileno. Centro agrícola muy floreciente. Además de los edificios municipales posée un Asilo de huérfanos. Produce ganado, cereales, vinos y maderas.

Mollendo (Arequipa, Perú).—Puerto de 7,000 habitantes, á los 17° de lat. S. Comunicado con Puno, distante 523 kilómetros, y con Cuzco, distante 646, por el ferrocarril de Cuzco; es la estación final de esta línea, en la costa. El puerto es próspero y progresivo, y tiene un comercio anual de £1,000,000. Sus principales exportaciones son lana, cobre, plata y borato de cal. El comercio boliviano del puerto era en un tiempo considerable, pero ha disminuído debido á la apertura del ferrocarril de La Paz á Arica. Anualmente tocan aquí unas 400 embarcaciones de un arqueo total de 750,000 toneladas. El fondeadero nó está abrigado, y el desembarque se tiene que hacer por medio de lanchas que trasladan los pasajeros hasta el muelle. Se ha construído un muelle para las barcazas que se usan en la carga y descarga de los buques. El agua se trae por cañerías desde Arequipa hasta Mollendo. El puerto abunda siempre

en provisiones y frutas. La ciudad es aseada y bien construída.

Mompox ó Mompós (Bolivar, Colombia). —Ciudad y distrito de 11,000 habitantes, sobre el río Magdalena, á 176 kilómetros de Cartagena, y á 40 metros sobre el nivel del mar. En un tiempo fué importante centro de comercio y aún tiene bastante tráfico fluvial. Produce tabaco y cuenta con una fábrica de alhajas. Refiriéndose á lo aguerrido de sus habitantes y á su gran civismo, el libertador Bolívar dijo en una ocasión: "si á Caracas debo la vida, á Mompox debo la gloria."

Monagas (Estado de Venezuela).—Confina al N. con el Caríbe; al O. y S.O. con Anzoátegui; al S. con el Orinoco, y al E. con el río Manamo y el golfo de Paria. Población, 74,503 habitantes. Capital, Maturín. Es la parte extrema del E. del distrito llano; montañoso solamente en el límite del norte; saludable pero poco poblado, y dedicado á la cría de ganado; se cultiva el tabaco en el valle de Caripe, y cerca de Puncheres hay manantiales de petróleo. Hay agua en abundancia y los ríos siguen dirección oriental al golfo de Paria y al Manamo, en la desembocadura del río Orinoco. Sus distritos con sus respectivas capitales y población son: Acosta (San Antonio) 8,829; Cedeño (Caicara) 21,852; Monagas (Maturín) 25,894; Piar (Aragua de Maturín) 14,144; y Sotillo (Uracoa) 3,804.

Monagas, Venezuela.—(1) Distrito de Monagas, Venezuela. (2) Distrito de Guárico.

Monacítica, arena. Véase ARENA MONACÍTICA.

Monçao (Maranhão, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes, sobre el río Pendare, á los 3° 38′ de lat. S. Produce mandioca, maíz, fréjoles, arroz y azúcar.

Moneda legal y circulante.—ARGENTINA.—El patrón es el oro; y la unidad el *Peso oro* (dólar oro) por valor de 47·619 peniques ingleses; dividido en 100 centavos. Por las leyes de 1879, 1881 y 1895 se autorizó la acuñación de las siguientes monedas:—

Oro	El argentino (= 5 pesos = 19·10 peniques ingleses).
	Peso 8·065 gramos.
	El medio argentino (= 2½ $).
Plata	El peso fuerte ó dólar; de 50, 20, y 10 centavos.
Níquel	De 20, 10 y 5 centavos.
Bronce	De 2 y de 1 centavos.

La ley para el oro y la plata es de 900 milésimos (900); sinembargo, nó se ha acuñado plata desde 1883 ni oro desde 1889. Circula muy poco oro y plata y el actual medio de cambio es el papel, complementado por monedas de níquel.

El *peso papel*, ó *moneda nacional* es realmente el medio circulante, y aun-cuando en un principio era equivalente al *peso oro*, despúes se hizo "de circulación forzosa" con lo que sufrió una gran depreciación. En 1902 la ley de circulación monetaria de Pellegrini acordaba el cambio fijo de 44 centavos para el dólar papel, y estableció una oficina de conversión. Por esto, un dólar de oro viene á ser el equivalente de 2·27 dólares papel.

Los billetes de banco en uso corriente son de $1,000, 500, 200, 100, 50, 10, 5 y 1. Los billetes de á $20 y $2, y los de 50 centavos, hace tanto tiempo que nó se emiten que van rápidamente desapareciendo.

En un principio la plata fué instrumento legal de cambio hasta $10; mas ahora los bancos en general rehusan aceptar moneda de plata como equivalente á oro.

Las monedas extranjeras en circulación y su equivalencia son las siguientes:—

			Pesos oro.
Moneda de 20 francos francesas,			
	belgas é italianas	=	4
,,	de 5 soles peruanos	=	5
,,	española de 25 pesetas	=	5
,,	,, de 1 doblón	=	5·16
,,	inglesa de £1	=	5·04

		Pesos oro.
Moneda alemana de 20 marcos	=	4·94
„ norteamericana $10	=	10·364
„ brasileña de $20	=	11·32

La onza se desmonetizó en 1895 y nó ha estado más en circulación. Recientemente se ha propuesto hacer la libra esterlina la unidad monetaria.

Bolivia.—El patrón es plata ; la unidad, el boliviano (dólar) dividido en 100 centavos ó en 10 *reales fuertes* de 10 centavos cada uno.

Por decreto del congreso, el boliviano es una moneda de plata de 23 gramos de peso y 900 de fineza ; pero esta moneda nunca se ha acuñado y en su lugar circulan monedas fraccionarias con peso y fineza proporcionadas.

Plata De 50, 20 (Pesota), 10 (Real) y 5 (medio real) centavos.
Níquel De 10, 5, 2 y 1 centavos.

En los últimos años la acuñación de plata casi ha cesado, y la mayor parte de las monedas antiguas y modernas de plata se han exportado. La circulación monetaria consiste principalmente en libras esterlinas inglesas, que tienen curso legal al cambio de 12½ bolivianos por libra ; ó sea 1 boliviano = 19·2 peniques.

Hay en circulación gran número de billetes de banco, á la par.

N.B.—Persiste la costumbre de contar por " dollars " de 8 *reales* (80 c.).

Brasil.—El patrón es el oro ; la unidad el milrei (= 1,000 reis, que se representa $1,000), del cual la paridad es de 27 peniques ingleses. En 1849 se adoptó teóricamente una circulación monetaria en oro, pero la circulación real era el papel con curso forzoso. Este sistema dió lugar á grandes fluctuaciones del cambio, que en algunas ocasiones llegó á estar hasta 80% por bajo de la par, y en 1881 se puso sobre la par. Por la ley de octubre de 1906 se estableció una oficina de conversión, fijándose el cambio para el milrei en 15 peniques, que en 31 de diciembre de 1910 se elevó á 16 peniques. La moneda de " curso forzoso " se incinera amedida que se cambia, y se substituye por billetes de banco pagaderos en oro.

Oro De 20, 10, y 5 milréis.
Plata De 2, 1, ½, y ⅕ milréis.
Níquel De 200, 100, y 50 reis.
Bronce De 40, 20, y 10 reis.
Papel moneda De 1 y 2 milréis (que ahora se van retirando de la circulación), 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, y 1,000 milréis.

También se han retirado de la circulación los siguientes : de 5 mil. (series 8, 9, y 10) ; de 10 mil. (series 8 y 9) ; 200 mil. (series 10), así como los de 20, 50, 100, 200, y 500 milréis grabados en Inglaterra. Estos billetes disminuyen anualmente en valor, hasta que llegan á ser nulos.

La fineza para las monedas de plata y oro es de 0,917 ; las monedas de níquel contienen 25 partes de níquel y 75 de cobre ; y las de cobre, 95 partes de cobre, 4 partes de estaño y 1 de zinc.

Colombia.—Antes de 1857 la unidad era el peso macuquino (peso de plata fina de 2·007 gramos) dividido en 8 reales ó " décimos de peso." En 1857 se adoptó un sistema monetario basado en el francés, y la ley (siendo la unidad el peso ó granadino) acordaba la acuñación de las siguientes monedas :—

Plata De á $1 (= 3 chelines 11⅖ peniques), ½ peso, y de 20, 10, y 5 centavos.
Níquel De 5 y 2½ centavos.
Bronce De 1 y ½ centavo.

Toda clase de onzas de oro y piastras de plata extranjeras, incluyendo las piezas francesas de 5 francos, y los *patacones* ó *patacos* brasileños (de 960 reis) circulaban antes, pero ahora el oro y la plata apenas si existen, aunque usa en Cúcuta y en parte del Cauca un medio peso de 0,835 de fino. Actualmente la moneda legal es de papel, y está tan depreciada, que

el dólar papel vale un poquito menos de $\frac{1}{2}$ penique inglés. Los billetes emitidos por el gobierno son de 10, 20 y 50 centavos; y de 1, 2, 5, 10, 20, 50, y de 100 dólares en adelante. En 1896 se dispuso que los billetes de 10, 20, 50 centavos se recogiesen y destruyesen, sustituyéndolos por monedas de plata de igual valor.

Las deudas nó se pagan en moneda de oro ni de plata, sino en billetes y moneda subsidiaria; el níquel tiene curso legal hasta $10.

Chile.—El patrón es el oro; la unidad, el peso (dólar) dividido en 100 centavos; valor á la par, 18 peniques ingleses.

Oro	El cóndor (= 20 pesos); el doblón (= 10 pesos) y el escudo (= 5 pesos).
Plata	De á $1 y de 50, 20, 10, y 5 centavos.
Bronce	De á 1 y de á $\frac{1}{2}$ centavo.

Por la ley de reasunción de 1895, la fineza del oro se fijó en 0,916$\frac{2}{3}$; y para la plata en 0,835; pero en 1899 se autorizó una acuñación con una fineza de 0,500 (monedas de 20, 10 y 5 centavos), y el 31 de diciembre de 1901, otra con una fineza de 0,700 (monedas de á un peso y de 50 centavos).

Las libras esterlinas inglesas y australianas tienen curso legal con el valor del cambio á la par (13\frac{1}{3}$ por £1), pero nó se aceptan las monedas de otros países. El curso de la plata es legal hasta la cantidad de 50 pesos; pero los derechos de aduana y de almacenaje deben satisfacerse en oro á la par, y los derechos de exportación en oro ó giro sobre Londres.

Desde 1898 ha habido grandes emisiones de papel-moneda, siendo los billetes de $1,000, 500, 100, 50, 20, 10, 5, 2 y 1. El peso papel se emplea para el comercio al por menor, en las cotizaciones de los productos del país, y en las de los valores bursátiles. Se halla sujeto á fluctuaciones considerables; así, entre 1908 y 1910 el cambio más alto fué de 13$\frac{3}{8}$ peniques, y el más bajo, 7$\frac{3}{4}$ peniques.

Ecuador.—El patrón es el oro; la unidad, el sucre, dividido en 100 centavos (=24 peniques ingleses).

Antes de 1884 la moneda en circulación era principalmente la de Colombia, Perú y Chile, con algunas de las antiguas acuñaciones del Ecuador, que databan de 1820 á 1840. En 1884 se llevó á cabo una acuñación nacional sobre patrón base de plata, y todas las anteriores en este metal se consideraron de curso ilegal. En 1898 se adoptó el patrón de oro, que entró en vigor en junio de 1900.

Oro	El cóndor (7·98 gramos de peso).
Plata	El sucre (25 gramos); y de 50, 20, 10, y 5 centavos.
Níquel	De 5, 1 y $\frac{1}{2}$ centavos } muy escasas.
Bronce	De 2, 1 y $\frac{1}{2}$ centavos } muy escasas.

La plata tiene curso legal hasta por cantidades de 10 sucres, y para mayores sumas la libra inglesa tiene curso legal, á la par con el cóndor ecuatoriano.

No hay papel moneda en circulación.

Guayana Francesa.—Está en planta el sistema de la Unión Monetaria Latina, siendo la unidad el franco, dividido en 100 céntimos. El patrón es el oro, juntamente con la circulación de las monedas existentes de plata de 5 francos, que tienen circulación legal.

Oro	De 100, 50, 20, 10, y 5 francos (fineza 0,900).
Plata	De 5 francos (fineza 0,900); de 2 y 1 francos, y de 50 y 20 céntimos (fineza ·835).
Bronce	De 10, 5, 2, y 1 céntimos (éstas se van remplazando por piezas de níquel).

Guayana Holandesa.—Se halla en uso el sistema monetario de Holanda.

Oro	Pieza de diez florines (6·720 gramos; fineza ·900) = 16 chelines 8 peniques.

Plata El ryksdaalder ($2\frac{1}{2}$ florines); el guilder (1 florín) el medio florín (éstas son de fineza de 0,945).
De 25, 10 y 5 céntimos (fineza 0,640).
Hay monedas divisionarias de $2\frac{1}{2}$, 1, y $\frac{1}{2}$ céntimos.

Curso legal: plata menuda, hasta cantidades de 10 florines; guilders y ryksdaalders, hasta 500 florines.

Guayana Inglesa.—En general están en uso las monedas inglesas, auncuando hay poco oro en circulación; también circula el oro de los Estados Unidos.

Oro Libra (soberano) (peso, 7·98805; fineza, 9·16) y medio soberano.
Plata De 5, $2\frac{1}{2}$, 2, y 1 chelines, y de 6, 4 y 3 peniques.
Bronce De 1 penique, $\frac{1}{2}$ penique y un fárding.

El groat, ó pieza de 4 peníques, por orden del consejo en 9 de mayo de 1891. Los peniques tienen circulación legal hasta 1 chelín, y los medios peniques y fárdings hasta 6 peniques.

Por ley de 1896 los duros en plata española, los pesos mejicanos y los dólares coloniales dejaron de tener curso legal.

Las cuentas se llevan en pesos y centavos; siendo el peso de 4 chelines 2 peniques. Los bancos coloniales y de la Guayana Británica emiten billetes pagaderos en plata, por valor de $5, $20 y $100.

Antes se acuñaban para el país monedas especiales, tales como las de 3 guilders (4 chelines), la de dos guilders (2 chelines 8 peniques), el guilder (1 chelín 4 peniques), el medio guilder, $\frac{1}{4}$ de guilder y $\frac{1}{8}$ de guilder.

Panamá.—Unidad monetaria, el balboa (4 chelines $1\frac{1}{2}$ peniques).

Oro De 20, 10, 5, $2\frac{1}{2}$ y 1 balboas.
Plata El peso con sus divisionarias.

Paraguay.—El patrón es el oro; y la unidad, el peso ó dólar, nominalmente equivalente á un peso argentino.

1 peso = 100 centavos
ó
1 peso = 8 reales.
1 real = 4 cuartillos.

Las monedas argentinas (véase Argentina) tienen circulación legal. Hay en circulación muchas monedas extranjeras, como la de 20 soles peruanos, la onza y el doblón de España; la de $10 de los Estados Unidos; las de $20,000 del Brasil; el cóndor chileno; la £ inglesa; la de 20 marcos de Alemania; la austriaca de 8 florines; y las francesas, belgas é italianas de 20 francos (ó liras). Piezas de bronce hay, de 10 y 5 centavos; y en 1875 se propuso la acuñación de monedas de níquel, que nó se ha llevado todavía á cabo. La acuñación metálica ha sido en gran escala reemplazada con la circulación forzosa del papel, que tiene una gran depreciación. En 1910 el tipo medio del cambio del papel fué de 69 pesos 10 centavos por £1. Sinembargo, las cotizaciones se hacen con frecuencia en pesos oro, al cambio fijo de 5 dollars 4 centavos (y 5 dollars por los cheques) por £1.

Perú.—El patrón es el oro; la unidad, el sol (paridad 24 peníques ingleses) dividido en 100 centésimos. Tiene 25 gramos de peso; 0,900 de fino, siendo equivalente á la pieza francesa de 5 francos.

Oro La libra peruana (10 soles), 0,916 de fino; y la media libra.
Plata El sol (100 centavos); el $\frac{1}{2}$ sol; la peseta (20 cent.); el real (10 cent.); el medio real (5 cent.).
Bronce De 2 y 1 centavos.
Nó hay papel en circulación.

Circulación legal: cobre hasta 5 centavos, y plata hasta 10 soles.

La circulación de plata incluye, además de la moneda del Perú, monedas mejicanas, bolivianas, chilenas, y de otros países. El soberano y medio soberano inglés tienen circulación legal, al tipo de 10 soles

por £1, pues son del mismo peso y la misma fineza que la libra y la media libra peruana.

En 1872 se desmonetizó el oro, y los billetes de banco se hicieron de circulación legal; éstos tuvieron gran depreciación, hasta que en 1888 se recogieron, dejando en circulación solamente monedas de plata, níquel y bronce.

En 1897 se suspendió la libre acuñación de la plata, y se prohibió la reimportación de la anterior plata peruana, y en 1898 tuvo lugar la acuñación de oro.

Uruguay.—El patrón, desde 1876, es el oro, siendo la unidad el peso ó dólar (valor á la par, 51 peniques).

El peso está dividido en 100 centésimos.

Oro	El Peso (1·697 gramos de peso; 0,917 de fino).
Plata	De $1, 50 cent., 20 cent. y 10 cent. (0,900 de fino).
Bronce	De 4, 2 y 1 centésimos.

Nó hay papel moneda; el cambio fluctúa entre 51 y 53 peniques por peso.

Nó se acuña moneda en el país; la plata y el cobre son acuñados en Buenos Aires. Las monedas extranjeras de oro tienen el siguiente valor fijo legal:—

20 francos (ó lira) francés, belga, italiano	=	$3·75
£1, oro inglés	=	$4·70
Doblón, España	=	$4·82
20 marcos, Alemania	=	$4·60
10 pesos, Estados Unidos	=	$9·66
$20,000, Brasil	=	$10·56
$5, Argentina	=	$4·66

Venezuela.—El patrón es el oro; la principal unidad de cuenta es el venezolano (valor á la par 47·57 peniques ingleses) dividido en 100 centavos ó cinco bolívares con equivalencia exacta á la pieza francesa de 5 francos, dividido en 100 centavos. El bolívar ó franco es una unidad dividida en 100 céntimos; fué declarada patrón en 1891 (= 9·2 peniques ingleses).

Oro	De 100, 25 y 20 bolívares (= 20, 5 y 4 venezolanos).
Plata	De 5 bolívares (= un venezolano); $2\frac{1}{2}$ bolívares (= 50 centavos); 2 bolívares (= 40 centavos); 1 bolívar; $\frac{1}{2}$ bolívar (= 50 céntimos); $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{5}$ bolívar.
Níquel	De $12\frac{1}{2}$ y 5 céntimos (5 céntimos = 1 centavo).

Las monedas de oro y el venezolano ó pieza de 5 bolívares son de una fineza de 0,900; y en la moneda divisionaria de plata es de 0,835. Circulación legal: níquel hasta 20 bolívares; plata hasta 50 bolívares. Las monedas extranjeras de oro se aceptan por su valor intrínseco como oro puro; nó se aceptan monedas extranjeras de plata. Debe tenerse presente que las cuentas en la práctica nó se llevan en *pesos fuertes* de 5 *bolívares*, sino por pesos sencillos ó macuquinos de 4 *bolívares* y en centavos (= 4 céntimos). Éstos se indican por el signo del pesos ($), peró no tienen moneda correspondiente. En los distritos rurales son corrientes los términos españoles, *real* (= 25 céntimos), $\frac{1}{2}$ real ($12\frac{1}{2}$ céntimos), y $\frac{1}{4}$ ($6\frac{1}{4}$ céntimos). En Maracaibo y los estados andinos para cantidades grandes se usa con frecuencia la *onza*, y circula más comúnmente la *morrocota* ó pieza de oro de 20 pesos (= 100 bolívares).

Nó hay circulación de papel, habiéndose suspendido la emisión anterior por ley de 1896.

El tipo de cambio con Londres está generalmente á 25·25 bolívares por £1.

Monesia (*Crysophyllum Buranhem*).—Árbol de los bosques amazónicos cuya corteza tiene propiedades medicinales. El cocimiento de esta corteza se emplea como baño para la crisipela, y el extracto para catarros crónicos.

Monetes (Paraná, Brasil).—Población y municipalidad de 8,000 habitantes, á los 25° 35′ de lat. S.; unida con Curityba, capital del estado, á 42 kilómetros de distancia, por el ferrocarril del Paraná. Tiene

minas de hierro y oro; produce maderas y cereales.

Moniquirá (Boyacá, Colombia).—Ciudad y distrito de 13,000 habitantes, sobre el río Moniquirá, á los 6° de lat. N., á 1,705 metros sobre el nivel del mar, y 160 kilómetros al N.E. de Bogotá. Tiene minas de cobre y fabrica conservas de fruta.

Moniz Freire (Espirito Santo, Brasil).—Población y municipio de 6,500 habitantes, á la orilla del río Pardo y á los 20° 30′ de lat. S. Produce ganado, maderas, café y caucho de manicoba.

Monogasta (La Rioja, Argentina). — Ciudad de 500 habitantes, á los 29° 20′ de lat. S. y á 930 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,225 kilómetros, y con La Rioja, capital del partido, distante 185, por el ferrocarril del Norte. Produce vinos de muy buena calidad.

Monos.—Los *cebídeos* ó monos del nuevo continente se distinguen de los del antiguo continente por la presencia de 36 dientes en vez de 32, por la ausencia de un hueso meato auditivo externo y por la gran anchura del septo interno. Hay cerca de cincuenta especies de *cebídeos*, las principales de las cuales son el mono chillón, sakis, uakaris, titíes, mono-araña, sapajú, mono-ardilla y barrigudo. Los monos chillones constituyen una especie de monos barbudos (género *mycetes*), que como lo indica el nombre, son capaces de chillar ruidosamente; son de cola muy larga, por lo general de color oscuro, y de los monos americanos más grandes.

Los monos *sakis* demuestran gran inteligencia una vez domesticados; todos habitan en árboles, poséen cola larga, y son de voz poderosa, aunque no tanto como la de los monos chillones. Los *uakaris* son los únicos monos americanos de cola corta; habitan en los árboles. Los titíes y monos-ardillas son muy parecidos en aspecto, de ojos grandes y de extremidades desproporcionadamente largas en comparación al cuerpo. El mono tití es exclusivo del Brasil. Los monos-arañas habitan todo el norte y el centro del continente y hasta el sur-este del Brasil; son de cuerpo pequeño y extremidades largas; habitan en árboles. El mono sapajú se parece al mono-araña, pero difiere de él en que posée un pulgar, siendo el mono más inteligente de los sur-americanos. Los barrigudos son los más grandes de los cebídeos, y son parecidos en forma á los monos-arañas. Ningún mono americano se aproxima al tamaño de las grandes especies del viejo continente, ni tampoco á la inteligencia de éstos. Casi todos habitan en árboles, alimentándose casi exclusivamente de legumbres y frutas promiscuadas con huevas é insectos. Paren generalmente una vez al año una ó dos crías á la vez. Las tribus indígenas gustan de la carne de mono como bocado exquisito, y los cazan también por sus pieles, que tienen escaso ó ningún valor comercial en comparación con los del antiguo continente, pero que para ellos son artículos de intercambio entre las tribus.

Debido á su topografía es natural que el Brasil sea la república suramericana en que más abunden los monos. Algunos de los mayores ejemplares que se encuentran en el distrito del Amazonas es el coaita, (*Atales paniscus*) y el barrigudo (*Lagothrix Humboldtii*). Otro mono de bastante importancia es el de patillas blancas llamado coaita (*Atales marginatus*). Los coaitas son comúnmente conocidos por "arañas" á causa de su prolongado cuerpo y sus largas patas y manos. Estos monos son frecuentemente guardados por los indios á uso de capricho; son por lo regular cariñosamente tratados, con lo cual se hacen extremadamente afectos á sus amos. Relata el famoso naturalista Bates que los nativos cazan los coaitas que se hallan en pleno desarrollo por medio de proyectiles lanzados por tubos de aire comprimido y con dardos envenenados, devolviéndolos á la vida, restablecida con la sal urari, antídoto del

veneno con que se han untado las puntas del dardo, y que les administran por la boca. Una vez cautivos sométense á una pronta domesticidad.

Varias especies de monos aullantes habitan las espesuras de los bosques brasileños. Éstos, se dice, son la única clase de la raza que los nativos nó llegan á domesticar. Estos monos tienden á congregarse en las ramas de las copas y de noche emiten un aullido inconcebible y estruendoso al tratarse de un animalucho tan insignificante como es el promedio de estos monos. El profundo sonido cavernoso es producido por la expansión de la laringe en forma de un tambor. Según refiere Bates, es curioso observar el animal en la emisión de su potente y á modo de cavernoso aullido con un mínimum de esfuerzo muscular. Parece improbable que este sonido tan particular sea una resultante del miedo arrebatado, antes bien diríase un recurso dotado por la naturaleza para su protección, puesto que es, quizá con todo cálculo, productor de pánico entre sus enemigos. La siguiente es una descripción de estos aulladores hecha por Waterton:

"El gran mono rojo del Demerara nó es un *baboon*, aunque se le distinga por este nombre, poseyendo una cola larga y prensil. Á nada pueden compararse sus hórridos aullidos nocturnos. Al mecer de su hamaca en estas umbrosas selvas, oye úno su aullido á intervalos, desde las 11 de la noche hasta el despuntar del día. De seguro habría de suponerse que media selva viviente se conjuraba á una batalla carnicera. Ora es el trepidante rechinar del jaguar al dar el salto apresador sobre su víctima; ya, cambiado de registro, un profundo tono rumoroso al verse opreso en rededor por fuerzas superiores; cuando, quizá, percibe el trémulo y agónico gemido exhalado al yacer herido de muerte. Algunos naturalistas han creído que estos horrendos sonidos, que úno tomaría por los de fieras agonizantes, procedían de una manada de monos rojos en tétrico concierto. Sólo uno de ellos representa la suma de todos; de donde el anatómico, al examinar su tráquea nó podrá menos de asentir plenamente á la realidad del caso. Si se fija úno en él, según se halla sentado en una rama, verá en su cuello una protuberancia del tamaño de un huevo. Cuando el cielo cubierto de espesa nube amenaza desleírse en un chubasco, este mono emite en pleno día sus aullidos, y si cautelosamente se cobija bajo las espesas copas de los árboles donde se guarece, habrá obtenido la más propicia ocasión de ser testigo presencial de tales maravillosos dones de este animal para la producción de tan discordantes sonidos."

Otros monos son el *Callithrix Moloch*, especie de tamaño moderado, cubierto con larga crencha marrón y manos de un matíz blancuzco; el cebus blanco; el de cabeza escarlata, criatura peculiar con pelo de reluciente blanco, calvo casco y brillante morro de púrpura. Lo notable de este bicho es que nó posée sino una abreviatura de rabo. Á estos sigue el mono couxio y el diminuto *Midas Argentatus*, uno de los monos americanos de mayor rareza. Un *marmoset* mucho más común es el *Midas Ursulus*, que en la plenitud de su desarrollo mide nueve pulgadas de cuerpo, cubriéndose de una piel negra con estrías de un rojo marrón en mitad del dorso. Un precioso mono perteneciente á esta familia es el *Midas Leonius*. Este es un mono pequeñín que alcanza unas siete pulgadas de cuerpo y que deriva su nombre de su crin.

Wallace da la siguiente lista de los monos que se hallan en el Amazonas y río Negro:

(1) Mycetes seniculus.
(2) Mycetes caraya.
(3) Mycetes beelzebub.
(4) Lagothrix Humboldtii.
(5) Ateles paniscus.
(6) Cebus appella.
(7) Cebus gracilis.

(8) Callithrix seiureus.
(9) Callithrix Torquatus.
(10) Callithrix personatus.
(11) Nyctipitherus trivirgatus.
(12) Nyctipitherus felinus.
(13) Pitheeia inorata.
(14) Pitheeia.
(15) Braehiurus Satanas.
(16) Braehiurus oakary.
(17) Brachiurus rubieundus.
(18) Braehiurus.
(19) Jaeehus bieolor.
(20) Jaeehus tamarin.
(21) Jaeehus.

Monsefu.—Población del Perú, en la eosta, departamento de Lambayeque (véase LAMBAYEQUE) situada aproximadamente á los 7° de lat. S. y los 80° de long. O.

Montague, cabo.—El extremo más al suroeste de la isla Campana (Chile); lat., 49° 5′ S.

Montalbán.—Distrito de Carabobo, Venezuela.

Montalbán (Montalbán, Carabobo, Venezuela).—Ciudad de 7,700 habitantes (partido de 17,500), 176 kilómetros al S.O. de Caraeas; lat., 10° 10′ N.; long., 68° 23′ O. Produce café.

Montaña, enfermedad de la. Véase LOROCHE.

Montaria.—Canoa pesada y grande del Amazonas.

Monte (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 8,000 habitantes, á los 35° 13′ de lat. S. y á 23 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 106 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Tiene una hermosa iglesia, construída en el año de 1866. Produce trigo, maíz, manteca, queso, ganado, cueros y lana.

Monte-Águila (Rere, Concepción, Chile).—Pueblo de 270 habitantes; lat., 37° 4′ S.; long., 72° 26′ O.; á 103 metros sobre el nivel del mar; unido con Santiago por ferrocarril, de donde dista 457 kilómetros, es empalme del ramal á Trupan, cuya extensión á traves de los Andes á Néuquen y á la Argentina está proyectada.

Monte-Alegre (1) (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 22,000 habitantes, cerca del río Paranahyba, á los 18° 55′ de lat. S. y á 720 kilómetros de Aberaba, la estación férrea más cercana. Produce arroz, caña de azúcar, algodón y tabaco, y exporta ganado, cerdos y azúcar. (2) (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 14,000 habitantes (lat. 2° S.) en el río Gurupatuba y el río Amazonas, á una distancia de 726 kilómetros de Belem por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río. Produce caucho, alpiste, fréjoles y cereales. (3) (Goyaz, Brasil).—Pueblo sobre el río Grande, á los 13° de lat. S.

Monte-Alto (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 16,000 habitantes, á los 21° 10′ de lat. S. y á 730 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con São Paulo y con Santos por el ferrocarril Paulista. Produce café y arroz.

Monte Carmello (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 30,000 habitantes, á los 18° 55′ de lat. S., y á 800 metros sobre el nivel del mar. El distrito está bañado por los tributarios del Paranahyba, y hay muchos magníficos saltos. Produce tabaco, café, azúcar, mandioca y toda clase de cereales, y también ganado. En las inmediaciones se encuentran oro, diamantes y otras piedras preciosas.

Monte Caseros (Corrientes, Argentina).—Ciudad de 2,800 habitantes (distrito de 7,076), sobre el río Uruguay, á los 30° 6′ de lat. S. y á 49 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 739 kilómetros, y con Corrientes, capital del partido, distante 374, por el ferrocarril Nordeste Argentino. De aquí se exportan al Brasil grandes cantidades de ganado. Es el punto donde empalman los ferrocarriles del Nordeste y Este. Los talleres y oficinas del ferrocarril del Este dan trabajo á una gran proporción de los habitantes de la localidad.

Monte Mõr (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 6,000 habitantes, sobre el río Capivary, á los 22° 39′ de lat. S. y á 132 kilómetros de São Paulo, capital del partido. Produce café, tabaco, azúcar, algodón, cereales, vino y ganado.

Monte - Verde (Riojaneiro, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 30,000 habitantes; lat., 21° 28′ S. Produce café, azúcar y cereales.

Monteagudo. Véase SAUCES.

Montecristi (Manabí, Ecuador).—Ciudad de 3,000 habitantes, á los 1° 2′ de lat. S. Produce azúcar, caucho, café, cacao y ganado vacuno.

Montenegro (1) (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 12,000 habitantes; lat., 2° 2′ 31″ S., en á río Amapá Pequeño Tiene minas de oro, cría ganado y exporta caucho. (2) **ó São João de Montenegro** (Rio Grande do Sul, Brasil).—Población de 3,000 habitantes (el municipio 34,000) á orillas del río Cahy, á los 29° 36′ de lat. S. y á 137 kilómetros de Porto Alegre, capital del estado. Gran comunidad agrícola consistente principalmente de inmigrados de España, Portugal, Italia y Alemania. La producción agrícola es muy importante. El distrito exporta tocino, carne en conserva, manteca de cerdo, tabaco, alcohol, cueros, caballos, gallinas, huevos, vinos, cereales, frutas y verduras de todas clases.

Montería (Bolívar, Colombia).—Ciudad y distrito de 4,500 habitantes, sobre el río Sinú, y á los 8° 51′ de lat. N. Fabrica aceite de tagua para alumbrado.

Monteros (Tucumán, Argentina).—Ciudad y distrito de 5,000 habitantes, á los 27° 1′ de lat. S. y á 344 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,262 kilómetros, y con Tucumán, capital del partido, distante 51, por el ferrocarril Central de Córdoba. Produce azúcar, cereales y ganado.

Montes.—Distrito de Sucre, Venezuela.

Montes-Claros (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad de 6,000 habitantes (municipalidad de 70,000), á los 16° 50′ de lat. S. Es el proyectado término de un ramal en construcción del ferrocarril Central. Tiene un buen colegio con 500 estudiantes que acuden de todas partes. En las cercanías se encuentran oro, plata, cobre y piedras preciosas. Sus campos producen cereales de toda clase, algodón y azúcar.

Montes de Oca (Santa Fé, Argentina).—Ciudad de 1,400 habitantes, á los 33° 7′ de lat. S. y á 2 kilómetros de Tortugas, que se comunica con Buenos Aires, distante 412 kilómetros, y con Santa Fé, capital del partido, distante 281, por el ferrocarril Central. Produce cereales, lino y ganado.

Montes, Dr. Ismael. Véase DESARROLLO DE SURAMÉRICA.

Montevideo.—La capital de la república oriental del Uruguay está situada en la orilla norte del estuario de La Plata y en el punto donde el Atlántico toma el lugar del estuario. La ciudad tiene en la actualidad una población de 400,000 habitantes, y como capital de la república es el centro de los tres grandes poderes del estado, á saber: el poder ejecutivo, que consiste en un presidente con seis secretarios de estado ó ministros; el poder legislativo, representado por 19 senadores y 86 diputados; y el poder judicial, compuesto de una corte suprema de justicia, tribunales de apelación, jueces departamentales, cortes ó juzgados civiles, comerciales, correccionales y fiscales, y una corte especial que entiende de asuntos de menores y de incapacitados. La principal organización municipal es el cuerpo de policía, que está montado á la moderna y dotado de los últimos métodos policíacos; está dividido en dos secciones: el departamento de investigaciones y la sección municipal, ambas bajo la dirección general del jefe de policía. Esta importante rama de la administración municipal se puede comparar con el cuerpo de policía más adelantado del mundo. La sección municipal se compone de un jefe

PLAZA DE LA INDEPENDENCIA, MONTEVIDEO.

superintendente, 28 comisarios de secciones, 30 sub-comisarios, 58 inspectores, 68 escribientes y 1,200 guardias de seguridad, incluyendo un escuadrón montado. El departamento de investigaciones se compone de un jefe superintendente, un segundo jefe, llamado jefe del personal, 3 comisarios, 10 sub-comisarios y una fuerza de 38 miembros de la policía secreta. Toda la policía ha recibido instrucción militar y está armada como la infantería de línea. Por medio de su organización especial puede transformarse inmediatamente en batallones de infantería y en escuadrones de caballería, con sus respectivos jefes. El sistema de tranvías de Montevideo es tan bueno como el de cualquiera otra ciudad del mundo.

Este servicio está en manos de dos compañías: la *Société Commerciale de Montevideo*, y la *Compagnie Transatlantique*. La primera de estas compañías ha facilitado estadísticas de un período quinquenial que terminaba el año 1905, el cual arroja un total de 83,602,567 pasajeros, lo cual señala un aumento en el tráfico de más de 32,000,000 de pasajeros comparado con el anterior período quinquenial. Durante el mismo período, el movimiento de la otra Compañía fué de 65,288,465 pasajeros. El aumento del tráfico obedece, nó á un aumento correspondiente en la población, sino á un aumento considerable de operaciones comerciales, y al establecimiento de casas comerciales en nuevos distritos. Un tranvía comunica también la ciudad con casi todos los centros del departamento de Montevideo, especialmente con los balnearios y centros costaneros de las inmediaciones de la capital, así como con el parque del Prado, á media hora de camino desde el centro de la ciudad, por tranvía. El suburbio Colón, á 13 kilómetros de distancia, está comunicado con la capital por tranvía, lo mismo que Ramírez y Pocitos, balnearios, y Villa del Cerro, á que se llega por medio de un vapor que cruza la bahía de Montevideo de hora

AVENIDA DE EUCALIPTOS, EN EL PRADO, MONTEVIDEO.

en hora. La ciudad está alumbrada por electricidad, y en el año 1908 este servicio público se calculaba en 4,450 faroles eléctricos y 333 farolas; las estaciones de generación de energía están instaladas completamente á la moderna. Montevideo fué la primera ciudad de la América del Sur que introdujo el alumbrado eléctrico para el servicio público; y en la actualidad cuenta con dos estaciones de generación de energía, ambas propiedad del estado. Desde el año 1905 la producción se ha aumentado en un 3,000 por ciento, y las tres nuevas máquinas que se han instalado ahora tienen una capacidad de generación de 2,200 kilovatios. Las máquinas á vapor en uso son de triple expansión y generan una corriente de 6,600 voltios. Hay 38 subestaciones para la transformación de la corriente á una tensión adecuada para el servicio de alumbrado público. También hay fábricas de gas bajo la dirección de una compañía inglesa, y el gas que se produce lo consumen varias importantes casas comerciales. Hay abundantes centros de recreo: existen 12 teatros y un número considerable de cinematógrafos, muchos de ellos lujosamente decorados. Los teatros principales son el Solís y el Urquiza. El primero se construyó en el año 1856, pero ha sido recientemente reconstruído y decorado en tal forma que hoy se considera uno de los mejores de la América del Sur desde el punto de vista de instalación y decorado. Puede acomodar á 3,000 espectadores. El teatro Urquiza se inauguró el año 1905 por Sarah Bernhardt durante su viaje por la América del Sur, y fué construído sobre planos del coronel West, jefe de policía de Montevideo. La popularidad de que gozan los teatros queda confirmada por las estadísticas correspondientes al año 1908, según las cuales un número total de 2,176 representaciones fueron presenciadas por 8,773,172 espectadores, y otras clases de recreos aumentaron esta cifra en 2,122,838. Las carreras de caballos es otro recreo favorito, y las que se verifican en el hipódromo de Maronas atraen gran concurrencia. El Jockey Club de Montevideo contribuye á mantener la excelente reputación de las numerosas yeguadas de la ciudad. Durante el año 1908 se verificaron 50 carreras y se adjudicaron premios por valor de $258,630, y á dichas carreras asistieron más de 60,000 espectadores. El Jockey Club distribuye anualmente una suma considerable entre los hospitales del país. El juego de foot-ball es muy popular y existen muchos clubs dedicados á esta clase de deporte; el principal campo de foot-ball está en el parque central, donde se disputan las partidas nacionales é internacionales acudiendo allí una concurrencia de más de 10,000 para presenciar estas partidas. Hay profusión de clubs. El club principal es el *Uruguay;* constituye el más importante centro social de la capital, y está instalado en un imponente edificio situado en la plaza de la Constitución. El Club Católico es otro centro distinguido, y principalmente de carácter religioso y literario. El Círculo de Armas es el principal centro de la juventud, existiendo además el club Español, el Italiano, el Inglés, el Francés, y el Alemán que admiten nó sólo á socios de las respectivas nacionalidades sino también á uruguayos. El Club Naval y Militar es una importante institución formada por el elemento más distinguido del servicio naval y militar. La Sociedad Cristóbal Colón, aunque puede considerarse como un club, es púramente de carácter filantrópico, y organiza periódicas distribuciones de ropa y de alimentos para el socorro de los pobres. Entre las otras instituciones sociales existentes se deben mencionar la Cámara de Comercio Española y la Italiana, cuyo carácter, aunque es puramente comercial, tiene, no obstante, cierta significación social. La instrucción musical está bien atendida por un número de conservatorios de música admirablemente organizados y dirigidos por excelentes

profesores. Las mejores de estas instituciones son el Conservatorio Musical de Montevideo y el Instituto Verdi. La ciudad cuenta también con una biblioteca nacional que contiene muchos millares de volúmenes y constituye un importante centro de estudio, y con la biblioteca de la universidad, dedicada principalmente á obras de leyes, científicas y de medicina. La religión católica, que es la religión oficial del Uruguay, está representada en Montevideo por más de 20 iglesias. Entre éstas, la catedral es considerada como uno de los más hermosos ejemplares de arquitectura religiosa en la América del Sur; y otros notables edificios son, la iglesia de San Francisco, la de Aguada, Seminario, Capuchinos, y Atahualpa. También existen tres iglesias protestantes, á saber: la alemana, la metodista y las iglesia protestante inglesa. La educación primaria y la secundaria están bien atendidas. Hay más de 84 colegios de primera enseñanza, que dan instrucción á más de 22,960 discípulos bajo la dirección de 500 profesores de ambos sexos. También hay buen número de colegios particulares y establecimientos para instrucción religiosa. En segunda enseñanza figura la universidad nacional, el colegio naval y militar y cierto número de instituciones preparatorias para el ingreso en la universidad. La ciudad goza de algunos bonitos jardines y plazas públicas, la mayor de las cuales es la plaza de la Independencia, adyacente á los edificios gubernativos. Hay dos parques públicos, á saber: El Prado, espacioso centro de recreo bien arbolado situado al norte de la ciudad, y el parque Central. También existen varios suburbios residenciales en las inmediaciones de la capital comercial, el más importante de los cuales es el de La Unión,

VISTA GENERAL, MONTEVIDEO.

admirablemente trazado y centro puramente de residencia de más de 15,000 habitantes. Pasos de las Duranas es una bonita localidad residencial, y Colón es otro suburbio importante que constituye en sí una ciudad con numerosas quintas y otras pintorescas residencias; está comunicada con la capital por tranvía y por ferrocarril, y está á unos 10 kilómetros de distancia del centro de Montevideo. Su característica más notable es una avenida de eucaliptos que ha dado á este suburbio nó poca fama local. Ramírez y Pocitos son importantes centros balnearios, también comunicados con la capital por tranvía. Ramírez es el que está más cerca de los dos, y cuenta con una gran plaza central, un parque urbano bien trazado, con alamedas, jardines y pequeños lagos; también tiene un casino y otros varios centros de recreo. Pocitos contiene varios hoteles de construcción moderna. Las varias atracciones y las facilidades para baños en los suburbios de Montevideo han hecho de la capital uruguaya un centro de recreo para los habitantes de Buenos Aires y de otros centros argentinos, y también para los de las ciudades del sur del Brasil. Las comunicaciones entre la capital y los varios centros interiores del Uruguay están á cargo del ferrocarril Central Uruguayo, cuyas tres líneas parten hacia el norte y ofrecen comunicación nó sólo con los centros comerciales del río Uruguay sino que enlazan con los centros brasileños septentrionales, ofreciendo medios directos de tránsito con Río Grande. El puerto, que se ha sido ensanchado recientemente para facilitar el atraque de los mayores buques transatlánticos, es uno de los principales puntos en que hacen escala los buques oceánicos que trafican entre Europa y la América del Sur. Cierta proporción de pasajeros y de carga para Buenos Aires y otros centros argentinos se trasbordan y se transportan, por el estuario, por los vapores fluviales. Las principales líneas inglesas que tocan en Montevideo son La *Royal Mail Steam Packet Co.*, en combinación con la *Pacific Steam Navigation Co.*; la línea de *Lamport & Holt*, y la línea de *Nelson Steamship Co.*, recientemente fusionada con la *Royal Mail Steam Packet Co.* Las principales líneas francesas son la *Société Générale de Transports Maritimes* y la *Compagnie de Navigation Sud-Atlantique.* La marina mercante italiana está representada por la *Navigazione Generale Italiana*, el *Lloyd Sabaudo*, la *Italia*, y la línea del *Lloyd Italiano.* Otras lineas transatlanticas son la *Compania Transatlántica Española*, la *Ligue Brasiliana*, la línea *Pinillos*, la línea *Hamburg-Amerika*, la *Hamburg-Sud-Amerikanische*, la línea *Lloyd Royal Hollandais*, y *La Veloce.* El tráfico fluvial se hace desde Montevideo á Buenos Aires y á los centros del alto río de La Plata por la flota de vapores de Mihanovich, de 325 vapores, y por otros armadores de menor importancia.

Las primeras estadísticas de Montevideo atestiguan que en el año 1727 consistía de dos casas de madera y 40 cabañas construídas de cueros. En el año 1757 yá había aumentado á 170 edificios, y después de esto su desarrollo ha sido comparativamente rápido, hasta que á principios del siglo XIX figuraba como una ciudad de considerable importancia. Ha sufrido dos sitios durante el período de la Independencia, y durante algun tiempo Montevideo fué ocupada por tropas inglesas á órdenes del general Whitelock, á quien después le siguieron consejo de guerra por su evacuación del distrito de La Plata. En la actualidad Montevideo, auncuando nó rivaliza con Buenos Aires en importancia comercial, es uno de los grandes centros de la América del Sur en el comercio de embarques y es además ciudad de considerables atractivos. En efecto, por lo que respecta á su situación, á su campiña y á su clima, Montevideo se considera una de las ciudades más agradables del continente, lo cual saben apreciar los habitantes de las vecinas

repúblicas, especialmente los argentinos, y esta ciudad ha llegado á ser hoy súmamente popular durante la estación veraniega, cuando el clima fresco de la capital y de sus alrededores es muy apreciado por los que viven en el interior.

Montevideo constituye el centro de una serie de lugares de recreo; y tanto así, que el costo de la vida en la capital ha aumentado mucho durante años recientes y ahora existe poca diferencia entre el costo de vida en Montevideo y en Buenos Aires. Los centros de recreo nó están limitados á la costa, pues lugares tales como Colón, situado á unos 13 kilómetros de la misma capital, en el interior, son muy frecuentados y la sombra de las imponentes alamedas de eucaliptos se considera muy beneficiosa. Los suburbios más cercanos á la capital se dice que son súmamente atractivos, y la mayor parte de las quintas y chalets son muy hermosos, rodeados de jardines con toda clase de flores, tropicales y europeas.

Montijo, bahía (Panamá).—La bahía de Montijo es un puerto muy bien abrigado, al norte de la punta Mariato, en la costa de Panamá, sobre el Pacífico.

Montsinery (Guayana Francesa).—Ciudad de 600 habitantes, á los 4° 58′ de lat. N. Produce oro, balata, madera y carbón de leña.

Montt, presidente Manuel. Véase la Reseña histórica.

Moquegua (Moquegua, Perú).—Ciudad de 2,300 habitantes, á los 17° 11′ de lat. S. y á 1,376 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Ilo, distante 100 kilómetros, por el ferrocarril de Moquegua. Produce azúcar, café, cacao y fruta.

Moquegua (Perú).—Provincia litoral del Perú; superficie, 14,375 kilómetros cuadrados; población, 31,900 habitantes; capital, Moquegua. La provincia está subdividida en 8 distritos. Moquegua es fértil en algunas partes, pero por la falta de agua suficiente se encuentran por la costa grandes extensiones de terrenos áridos. Por consiguiente, esta provincia derivará gran beneficio del reciente empréstito que se ha levantado para su irrigación y colonización. El gobierno ha instalado en el valle de Moquegua una colonia experimental de viticultura, y se espera que ésta se desarrollará y tomará las proporciones de uno de los principales centros vinícolas del Perú. Los olivares de Moquegua son famosos, especialmente los del valle del Tamboy; en sus huertas de árboles frutales se da toda clase de frutos. La ciudad de Moquegua, capital de la provincia, es el mercado para el vino y aguardiente que se elabora en el distrito. La ciudad está comunicada por ferrocarril con su puerto, Ilo, cuyo comercio anual de importación y exportación se calcula en £14,650. En esta provincia se encuentra carbón bituminoso.

Morada Nova (Ceara, Brasil).—Población y municipio de 11,000 habitantes, á orillas del río Banabuyú, y á los 5° 12′ de lat. S. Produce mandioca, caucho y cera de carnauba.

Moraleda, canal (Chile).—Va desde el canal de Darwin hasta el golfo de Corcovado, hacia el lado de levante del archipiélago de los Chonos; tiene 145 kilómetros de longitud y de 8 á 10 kilómetros de ancho, excepto en su parte más al sur, donde está cerrado por numerosas islas. Su navegación en buen tiempo nó presenta dificultad para buques de vapor.

Morales (Magdalena, Colombia).—Ciudad y distrito de 3,000 habitantes, sobre el río Magdalena, á los 8° 15′ de lat. N., y 288 kilómetros al S.S.E. de Cartagena.

Moraya. Véase Chuño.

Moreira (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Negro, á una distancia de 502 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Morena, bahía (lat., 23° 39′ S.; long., 70° 25′ O.).—Pequeña bahía en la costa de Chile, desde la que el monte Moreno, de 1,167 metros de altura, es un objeto sobresaliente.

Moreno (Buenos Aires, Argentina). — Ciudad y distrito de 6,000 habitantes, á los 34° 34′ de lat. S. y á 24 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 36 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste de Buenos Aires. Produce cereales, ganado y productos de vaquería.

Moreno, García. Véase DESARROLLO DE SURAMÉRICA.

Moriche.—Palmera que crece abundantemente en el delta del Orinoco. Es la *mauritia flexuosa*, y de sus hojas se saca una fibra de la cual se hacen riendas y cordeles.

Morillo, Pablo. Véase COLOMBIA.

Morón (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 17,000 habitantes, á los 34° 36′ de lat. S. y á 22 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 20 kilómetros, por el ferrocarril de Buenos Aires y el Pacífico. Produce fruta, legumbres, cereales y productos de vaquería.

Morona.—Este río, que es uno de los afluentes del Amazonas, nace en el Ecuador en las laderas orientales de la principal cadena de los Andes y desemboca en el Marañón á los 77° de long. O. Sólo un exámen muy insignificante del Morona ha sido hecho hasta ahora, pero el volúmen de agua es muy grande, y la corriente moderada indica una profundidad considerable, y además, que el río es navegable. El río riega una región muy fértil y en sus riberas existen lavaderos de oro. La ciudad de Borja está cerca de su desembocadura.

Morrosquillo, golfo de (Colombia). — Situado en la costa de Bolívar, entre Cartagena y el golfo del Darién.

Morrinhos (Goyaz, Brasil).—Ciudad y municipio de 20,000 habitantes, en el río Meiaponte; lat., 18° S. Sus producciones son café, cereales y ganado.

Morro, cerro del.—Monte en Argentina, en la provincia de San Luis; lat., 33° S.; long., 65° O.

Morros (Maranhão, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 6,000 habitantes, sobre el río Morim, á los 3° 6′ de lat. S. Produce azúcar, ron y harina de mandioca.

Morteros (Córdoba, Argentina).—Población y distrito de 1,000 habitantes, á los 30° 37′ de lat. S., situada en el límite oriental del estado, y á 608 metros sobre el nivel del mar. Se halla unida con Buenos Aires, distante 608 kilómetros, por el ferrocarril Central, y con Córdoba, capital del estado, á una distancia de 330 kilómetros, también por ferrocarril. Produce ganado, cueros, trigo, maíz y alfalfa.

Moscada, nuez.—Se encuentra en la Guayana inglesa. La almendra de este fruto contiene una substancia sebosa llamada manteca de nuez moscada, y un aceite volátil que se usa como remedio contra el cólico. Se usa también como especia para sazonar los manjares.

Mosquera, general Tomás Cipriano de. Véanse CAUCA y COLOMBIA.

Mosquitos.—Grupo de moscas que pican, de la familia de las *culicídeas*, que cuenta con más de 200 especies repartidas en todo el globo y en cualquier clima. El género *Anopheles*, portador del contagio de la malaria, habita todas las regiones excepto la ártica y la boreal. La extinción de los mosquitos, especialmente los *Anopheles* y el *Stegomyia fasciata*, que transmiten la fiebre amarilla, ha llegado á ser un problema importante para la raza humana desde que se descubrió que estos insectos era transmisores de enfermedades. Como casi todos los mosquitos, en sus estados de larvas y crisálidas, habitan cerca del agua, se ha descubierto que desaguando y purificando las aguas estancadas se ha conseguido exterminarlos. En Riojanciro, por ejemplo, las autoridades sanitarias han exterminado completamente la fiebre amarilla destruyendo á los mosquitos, y lo mismo se está haciendo en el distrito de Amazonas y las montañas de sus alrededores. La parafina, echada sobre la superficie de aguas estan-

cadas, es un excelente agente destructivo, como también el poner en aquellas aguas estancadas imposibles de desaguar pequeños pescados que destruyen todos los huevos y larvas. Como medios preventivos para las picadas de mosquitos el aceite de cayeputi y el de limoncillo son los más eficaces.

Mossoro, río (Brasil) (Lat., 4° 57′ S.; long., 37° 7′ W.).—Antes se efectuaba un importante negocio de sal que era embarcado por buques de cabotaje pero está disminuyendo debido, según se dice, á que la barra se está rellenando.

Mossoró (Rio Grande do Norte, Brasil). —Ciudad de 9,000 habitantes, en el río Mossoró; lat., 5° 8′ S. Tiene depósitos inagotables de sal que surten á casi todo el Brasil. La producción en 1904 fué de 106,196,283 litros, ló cual nó representa ni aproximadamente la capacidad productiva. Sus otros productos consisten en algodón, caucho manicoba, ganado, cueros, cera de carnauba y cereales.

Mototán (Venezuela). — Ciudad de 700 habitantes; lat., 9° 23′ N.; long., 70° 37′ O. Comunicada con La Ceiba, distante 81½ kilómetros, por el ferrocarril de La Ceiba. Es el término de esta línea y el punto de recepción de grandes cantidades de café y cacao traído por carretera á la estación del ferrocarril.

Moura (Amazonas, Brasil).—Población y municipio de 6,000 habitantes, á orillas del río Negro, á los 0° 56′ de lat. S., y á 280 kilómetros por el río, de Manaos, capital del estado. Es punto de escala de los vapores del río. Produce anualmente 100,000 kilos de caucho.

Moyobamba (Loreto, Perú).—Ciudad de 2,000 habitantes, á los 5° 49′ de lat. S., á 866 metros sobre el nivel del mar, y comunicada por carretera con el puerto fluvial de Yurimaguas, distante 170 kilómetros. Es capital del departamento y centro agrícola.

Muaná (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 14,500 habitantes; lat., 1° 29′ 32″ S.; en el río Muaná. Exporta ganado, caballos, caucho y granos.

Muco ó Muzo (Boyacá, Colombia). — Ciudad y distrito de 5,000 habitantes, á los 5° 42′ de lat. N., á 824 metros sobre el nivel del mar, y 112 kilómetros al N.O. de Bogotá. Sus minas de esmeraldas dan las mejores esmeraldas del mundo, y se han venido explotando desde el año 1558. Este distrito también produce café.

Mucuan. Véase el artículo sobre Peces y pesca (Brasil).

Muicolpue, río (Chile).—Desagua en el mar por la orilla sur de la caleta de Muicolpue.

Múlchen (Múlchen, Bío-Bío, Chile).— Cuidad de más de 5,500 habitantes, situada obre el río de su nombre; lat., 37° 43′ S.; long., 72° 13′ O.; á 128 metros sobre el nivel del mar. Unida por un ramal de los ferrocarriles Centrales con Santiago, á 583 kilómetros, que empalman en Coihúe á 48 kilómetros de distancia. Centro agrícola y de crianza de ganado.

Muletas, islas (Panamá). — Las islas Muletas son un pequeño archipiélago en la costa de Panamá en el Atlántico, entre la ciudad de Panamá y el continente principal de la América del Sur.

Mulita. — Una de las variedades de armadillo, que se encuentra en el Chaco paraguayo.

Mulungu (Ceara, Brasil). — Población y municipio de 12,000 habitantes, á los 4° 14′ de lat. S. Produce caucho de maniçoba y algodón.

Mundo Novo (Bahía, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 30,000 habitantes, á los 12° 10′ de lat. S. Estación en la extensión del ferrocarril central de Bahía á Barra do Rio Grande. Produce café, azúcar, tabaco, arroz, mandioca, fréjoles y maíz.

Muñecas.—Provincia de Bolivia, en el departamento de La Paz (véase La Paz). Capital, Chuma.

Muñoz.—Distrito de Apure, Venezuela.

Murciélago vampiro. — Un murciélago

tropical, chupador de sangre (sección *Desmodontes*, de la familia *Phyllostomidæ:* específicamente *Desmodus rufus*). Estos murciélagos son pequeños, sin cola y provistos de un par de incisivos prolongados y afilados hasta formar dientes caninos. El gaznate es tan pequeño que sólo puede pasar alimento líquido. El murciélago vampiro vive de la sangre que chupa de otros animales más grandes, generalmente cuando la víctima está durmiendo. Los renovados ataques de murciélagos vampiros se ha visto que han causado la muerte por pérdida de sangre. El *desmodus* es muy común en las regiones forestales de Centro y Suramérica, llegando en el sur hasta el Paraguay, mientras que el pequeño chupador de sangre (*Diphylla ecandata*), infesta los bosques en el Brasil y obtiene su alimento rasurando la piel de su víctima hasta que sale sangre. La mayoría de las *Phyllostomidæ* comen fruta, unos pocos son enteramente insectívoros, y el murciélago jabalí (*Phyllostoma*) en ocasiones ataca al hombre y á los animales, apesar de que su alimento principal es fruta. El *vampyrus spectrum* ó gran murciélago vampiro de Suramérica nó merece la reputación de que goza, pues vive casi exclusivamente de fruta y es completamente inofensivo. Todos los chupadores de sangre son súmamente pequeños, y se distinguen, lo mismo que la totalidad de los *Phyllostomidæ*, de los otros murciélagos, por las tres coyunturas huesudas en el dedo índice de la mano ó ala.

Muriahé, ó São Paulo de Muriahé (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 65,000 habitantes, á los 21° 12′ de lat. S. Comunicada con Riojaneiro por un ramal del ferrocarril de Leopoldina. La ciudad es moderna, con calles bien adoquinadas, buenos edificios y luz eléctrica. El distrito produce café y azúcar.

Muricy (Alagôas, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 31,000 habitantes, en el río Mundahu; lat., 9° 18′ S. Está en comunicación con Maceio, capital del estado, 64 kilómetros distante, y con Uniao, á 24 kilómetros de distancia, por el ferrocarril Central de Alagõas. Produce azúcar, algodón, fréjoles, maíz y cereales.

Mururé.—Árbol de los bosques amazónicos cuya corteza da un jugo que es un excelente depurativo.

Mussurama, Musaraña ó Musgaño (*Rhacidelus brazili*).—Reptil inofensivo que se alimenta de otros reptiles, especialmente de las especies venenosas. Su cuerpo es de color gris negruzco, con escamas iridescentes, y alcanza una longitud de más de dos metros. Estos reptiles se crían en el Instituto Serumtherápico de Butstatan (São Paulo) Brasil, para distribuír á los labradores.

Mutuns (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Madeira, á una distancia de 1,108 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Muzambinho (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad de 15,000 habitantes, (municipalidad de 26,000) sobre el río Muzabo, á los 21° 16′ de lat. S., cerca de la estación de Alfenas, del ferrocarril Central. Exporta 200,000 sacos de café anualmente, así como también grandes cantidades de azúcar.

N.

Nacimiento (Nacimiento, Bío-Bío, Chile). —Ciudad de unos 1,900 habitantes, sobre el río Bío-Bío; lat., 37° 30′ S.; long., 72° 39′ O.; á 113 metros sobre el nivel del mar. Unida por un ramal del ferrocarril Central con Santiago, de donde dista 545 kilómetros. Es capital del departamento y posée una antigua fortaleza. Produce cereales, ganado, buenas maderas y abundantes frutas.

Naguanagua (Valencia, Carabobo, Venezuela).—Población de 2,900 habitantes; lat., 10° 12′ N.; long., 68° 6′ O.; á 496 metros sobre el nivel del mar. Unida por el ferrocarril de Puerto-Cabello á Valencia con Puerto-Cabello, distante 49 kilómetros, y con Valencia, á 5 kilómetros. Situada en la fértil planicie del lago Valencia; produce algodón, cereales y ganado.

Nahuel-huaip.—Lago en la Patagonia, provincia de Rionegro. Es el depósito de agua dulce más hermoso en la Patagonia; su longitud es de 65 kilómetros con un ancho de 14 á 16 kilómetros; nacimiento del río Limay, que es el ramal al sur del río Negro.

Nanta (Loreto, Perú).—Ciudad de 1,000 habitantes, sobre la confluencia de los ríos Marañón y Ucayali, á los 4° 42′ de lat. S. Importante puerto fluvial y centro de la recolección del caucho.

Napena (Ancachs, Perú). — Ciudad de 2,000 habitantes, sobre la desembocadura del río Nepena. Exporta arroz, algodón, cereales y leña. Hay vapores que tocan regularmente en la bahía de Samanco, á donde fluye el río.

Napo, rio (Ecuador).—Este río nace en el declive oriental del volcán de Cotopaxi, entrando en el Marañón á los 72° 30′ long. O. Atraviesa el famos pais de la canela, descubierto por Gonzalo Pizarro, y se dice que se halla oro en el río antedicho. En su punto de confluencia con el río Coca, á 720 kilómetros de la entrada, se divide en dos corrientes distintas, el Napo alto y el bajo, siendo este último de curso lento, mientras que el río alto tiene una corriente veloz. El Napo bajo es navegable por vapores de pequeño calado, pero nó pasan mas allá de un punto á 320 kilómetros de su boca, desde cuya parte hasta el pueblo de Napo, ó sea una distancia de 544 kilómetros, es necesario hacer el viaje en canoas. En su enlace con el Napo, la anchura del Marañón es de 1,630 m., y su profundidad de más de 100 brazas. La anchura de la entrada del canal principal del Napo es de 1,000 m. aproximadamente.

Naranja.—Es el fruto del *Citrus Aurantium*, árbol de la familia de las rutáceas. El naranjo, con otros miembros de la familia del *Cidro*, como la cidra, el limón, la lima, la mandarina y bergamota, crece en abundancia en Suramérica, tan al sur como Entre-Ríos, Argentina, doquiera el clima, temperatura y otras condiciones sean propicias. Se encuentra en la costa del Perú y en la zona central de Chile; en los valles ricos y cálidos de los distritos montañosos del Perú, Bolivia, Ecuador, Colombia y Venezuela; en la Guayana, en donde sucede amenudo hallarse el suelo cubierto de fruta desprendida de los árboles; en la mayor parte del Brasil; por todo el Paraguay, y en los estados y territorios septentrionales de la Argentina (Corrientes, Tucumán, La Rioja, San Juan, Jujuy, Entre-Ríos, Misiones, Chaco y Formosa).

Hay 3 principales sub-especies de naran-

jas, y gran número de variedades híbridas, á saber :

(1) El naranjo dulce (*Citrus Aurantium sinensis*) natural de la China ; el fruto de esta clase es la naranja umbilical que crece en abundancia en Bahía, Brasil. La exportación, sinembargo, es actualmente de poca mportancia pero podría extenderse considerablemente.

(3) La bergamota (*Citrus aurantium bergamia*).

Esencia de azahar se extrae de la flor del naranjo, obteniéndose en Paraguay, tanto de las hojas como de las flores, esencias en gran copia para la exportación. La abundancia y la fertilidad de las arboledas de naranjos de Paraguay es fenomenal ; crecen los árboles por todas partes, en los llanos y

BOSQUE DE NARANJOS.

(2) La amarga, ó " naranja de Sevilla " (*Citrus aurantium bigaradia*). La naranja amarga, llamada en Paraguay apepú, créese sea indígena del Brasil y Paraguay, é ingertada con la " Sevilla " produce una de las clases más finas de naranjas dulces. Tiene una cáscara oscura y suelta que se usa para hacer conservas ; y las hojas, puestas en infusión, se usan como té.

montañas, en los bosques y en el campo raso, mientras que el fruto y las flores se producen casi sin interrupción durante todo el año. La exportación en 1910 ascendió á 10,895,379 docenas, con 442,340 docenas de tangerinas. El cultivo de los varios árboles de cidro así como las industrias que dependen de los mismos tienen un gran porvenir en dicho país.

Naranja, cabo.—(1) (Brasil) Este promontorio (lat. 4° 20′ N., long. 51° 27′ O.) cerca del confín occidental del Brasil, forma el lado de levante de la entrada del río Oyapok. Los mangles que cubren la extremidad de este cabo son mucho más altos que los de los alrededores, y se ven desde una distancia de 20 kilómetros. (2) Un promontorio cónico y puntiagudo de 45 metros de altura, situado á los 52° 29′ lat. S. y 12 kilómetros al S.E. de los montes de Dirección, en el estrecho de Magallanes.

Nare.—Río de Colombia, que desagua en el Magdalena en Nare, unos 100 kilómetros al N.N.E. de Honda.

Nariño.—Departamento de la república de Colombia. Debe su nombre al prócer de la independencia colombiana Antonio Nariño. Este departamento ocupa la parte meridional del antiguo estado del Cauca en sus límites con el Ecuador, y está comprendido entre la costa del Pacífico y el ramal de la cordillera de los Andes que se desprende de Pasto hacia el norte. Limita al norte con el departamento del Cauca, al este con el mismo departamento y con el territorio del Putumayo, al sur con el Ecuador y al oeste con el océano Pacífico.

Entre la costa y la cordillera occidental queda una parte del valle del río Patía, que recorre el territorio del departamento desde Berruecos en dirección este-oeste hasta su desembocadura en el Pacífico. Desde su nacimiento, este río corre al este de la cordillera central en dirección de norte á sur hasta el paso de Berruecos, endonde cambia su curso. Hay además la parte montañosa del departamento, aglomerada en el gran nudo de la cordillera de los Andes endonde están las alturas de Túquerres (4,070 m.) Cumbal, Pasto, etc. El río Mira forma hacia el sur, cerca de la línea divisoria con el Ecuador, un valle fértil y extenso, aunque generalmente malsano.

La superficie territorial del departamento es de 30,000 kilómetros cuadrados. La parte montañosa está tan poblada como la Europa central, pero los valles del Mira y del Patía están en su mayor parte desiertos y sin cultivar.

El departamento se divide en las siguientes provincias: Pasto, Túquerres, Barbacoas, que tienen por cabecera ciudades del mismo nombre; Obando, cuya cabecera es Ipiales, Juanambú, cuya cabecera es La Unión, y Núñez, cuya cabecera es Tumaco.

La ciudad de Pasto está situada en una elevada meseta cerca del volcán de Galera, á 2,540 metros de altura sobre el nivel del mar, en la parte oriental del departamento, entre las vertientes de los ríos Patía y Putumayo. Fué fundada en 1593 por Lorenzo de Aldana. Tiene una temperatura media de 14° centígrados y es una de las ciudades más prósperas y ricas de la república. Su población se computa en 31,000 habitantes.

Túquerres, todavía á mayor altura, en las cercanías del volcán de Azufral, está situada al sur, cerca de los límites con el Ecuador y casi sobre la línea divisoria. Siempre sobre las altas mesetas de los Andes quedan Ipiales, Carlosama y Cumbal. Barbacoas está situada sobre el río Telembí, uno de los afluentes del Patía, en una región cálida y rodeada de terrenos magníficos para la cría de ganado. Tumaco es el segundo puerto colombiano en la costa del Pacífico. La ciudad está edificada sobre una isla vecina al continente, en la desembocadura del río Mira, hacia el sur del departamento. Otras ciudades menos importantes son Buesaco, Yacuanquer, Samaniego, Ipiales, Tablón, Ricaurte ó San Pablo, Iscuandé y Guapí, puerto sobre el Pacífico.

La población del departamento se computa en 260,000 habitantes que pertenecen á las razas blanca é indígena y á sus mezclas. Predomina la raza indígena. La población negra está reducida á las provincias de Barbacoas y á la parte poblada de la costa del Pacífico.

Todos los caminos de Nariño son de herradura. El principal de ellos es el que viene de Popayán, en el departamento del Cauca, pasa por Pasto y termina en el Ecuador, después de haber recorrido los distritos de Túquerres é Ipiales. Otra vía de herradura conduce de Pasto al Pacífico por Barbacoas, y hay además el camino que conduce á Mocoa y al Putumayo. El río Patía es navegable hasta la desembocadura del Telembí, y éste hasta Barbacoas, en donde se recibe del interior la carga para Tumaco. Nó hay caminos de hierro en el departamento y lo accidentado de su terreno demorará todavía por mucho tiempo la construcción de ellos, á pesar de la riqueza del departamento y de la densidad de su población. Los principales puertos del departamento son Tumaco y Guapí, en el Pacífico, y Barbacoas, puerto fluvial del Telembí.

Los principales cultivos del departamento son el maíz, que constituye la base de alimentación de la población, producido en los lugares templados y cálidos, y la papa, que se da en las tierras altas. Produce igualmente trigo de excelente calidad, á cuyo cultivo puede decirse que está dedicada una cuarta parte del terreno en labor. La cebada constituye un artículo alimenticio usado extensamente, y se cultiva por tanto en gran escala. La provincia de Pasto produce un anís de superior calidad. Los terrenos son igualmente propicios para el cultivo del café y para el del tabaco y la caña de azúcar. El cacao procedente del valle del Patía es muy apreciado. En los bosques se producen quinas, diversidad de árboles de los que se secreta la resina llamada caucho, la palma de tagua é innumerable cantidad de plantas resinosas y maderas para construcción. Hacia el sur, en las extensas altiplanicies de los Andes y en los valles del Patía y del Mira, hay abundantes pastos naturales.

El departamento produce una raza de mulas grandes y resistentes, muy solicitadas en Colombia y en la vecina república del Ecuador. Hay gran cantidad de terrenos dedicados á la cría de ganado lanar con que se abastece la floreciente y antigua industria de tejidos.

El territorio de este departamento fué descubierto en 1536 por Belalcázar á su paso hacia el interior en busca de El Dorado. La ciudad de Pasto fué fundada en 1539 y desempeñó desde entonces un papel importantísimo en la vida de la comarca. Durante la guerra de la independencia, los *pastusos* y la mayor parte de los habitantes de la comarca que hoy forma el departamento de Nariño, se distinguieron por su lealtad al rey de España. Se resistieron á los independientes aun después de que el régimen español había desaparecido de todo el territorio de la república, y la pacificación de esa comarca fué una de las más árduas empresas militares que tuvo que llevar á cabo la república después de constituída. Después de la independencia su historia se confunde con la del estado y departamento del Cauca, de que formó parte antiguamente hasta el año de 1904, en que el congreso nacional ordenó que se erigieran en departamento las provincias que lo forman. Progresa rápidamente, y apesar de las resistencias que le opone la naturaleza, es uno de los departamentos más ricos, más activos y de más sanas costumbres de la república de Colombia.

La principal industria del departamento es la minería, que está limitada casi exclusivamente á las provincias de Barbacoas y de Núñez. Ambas regiones son abundantísimas en minas de oro, tanto de veta como de aluvión. En el curso de los últimos diez años se han descubierto yacimientos valiosísimos, y hay yá organizadas compañías extranjeras de fuerte capital para explotar estos veneros. Tienen nombre, desde los principios de la república, los barnices fabricados en Pasto y los cueros curtidos procedentes de sus tanerías ó curtimbres. Hay fábricas de tejidos de lana y de hilados,

de sombreros y de fieltros; con la paja nacuma fabrican sombreros de jipijapa, los más estimados y valiosos de cuantos se producen en la república. Hay en la ciudad de Pasto grandes talleres de ebanistería y carpintería, movidos por motores hidráulicos. Es rasgo notable de la vida industrial de este departamento el que la mayor parte de las imágenes religiosas que se veneraban en la república hasta mediados del siglo pasado procedían de manufacturas de Pasto.

Los principales artículos de exportación son el oro, caucho, tagua, café, sombreros de jipijapa y cueros. El comercio de importación y de exportación se hace por Barbacoas y Tumaco, y con el interior de la república, por Popayán y Neira.

Nariño, Antonio. Véase NARIÑO.

Nariz, pico.—En el lado sur de la entrada de la bahía Inútil, estrecho de Magallanes. Carbón ha sido encontrado cerca de este pico.

Nassau, bahía (Chile).—Esta bahía está formada por las islas de Lennox y Navarín, al norte, y las islas de Wollaston y la península de Hardy, al sur. Recorre unos 64 kilómetros en dirección occidental, tiene una anchura media de unos 21 kilómetros, y comunica con el canal de Beagle por la sonda de Ponsonby y angosturas de Murray; lat., 55° 27′ S.

Nassau, príncipe Mauricio de. Véase la RESEÑA HISTÓRICA.

Natagaima (Tolima, Colombia).—Ciudad y distrito de 7,000 habitantes, á los 3° 59′ de lat. N., y á 580 metros sobre el nivel del mar. Produce café, azúcar, maíz y ganado, y tiene también minas de cobre, zinc y plomo; todos estos minerales contienen oro.

Natal (Río Grande do Norte, Brasil).—Ciudad capital y puerto principal del estado. Ciudad y puerto de 20,000 habitantes, en la desembocadura del río Potengy, á los 5° 46′ de lat. S. El puerto está resguardado por un arrecife que forma un canal natural y un fondeadero seguro. Comunicada con Nova Cruz, distante 121 kilómetros, y con Recife, por el ferrocarril del Oeste. La ciudad está dividida en dos partes: la parte vieja, ó centro comercial, y el distrito de Ribiera, donde se encuentran los edificios públicos. Los principales de éstos son: el palacio del congreso, el hospital y el ateneo, erigidos en una plaza que lleva el nombre de Augusto Severo, el aeronauta brasileño que falleció en París de una manera trágica. La población tiene servicio de tranvías, tirados por caballos y mulas, y sus calles, en parte, están adoquinadas. Se están construyendo depósitos de agua y servicio de alcantarillado, dos mejoras que son necesarias. El comercio del puerto arroja las siguientes cifras en el año de 1911: importaciones, $880,500 oro; exportaciones, $1,311,250; entrada y salida de vapores, 372 con un tonelaje de 299,661 toneladas. Los principales artículos de exportación fueron algodón, cueros, azúcar, caucho, sal y cera de carnauba.

Natividad, bahía (Colchagua, Chile).—Situada 6 kilómetros al N.E. de Matanza; lat., 33° 59′ S.; es tan abierta que nó es posible desembarcar en ella.

Natividade (1) (Goyaz, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 11,000 habitantes; lat., 11° 52′ S. Exporta ganado, cueros y caucho al estado de Bahía. (2) (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes, á los 23° 29′ de lat. S. Comunicada con São Paulo, capital del estado, distante 198 kilómetros, y con Riojaneiro, por el ferrocarril Central. Produce café, tabaco, azúcar, ganado y grandes cantidades de cerdos.

Natuba (Parahyba, Brasil). Véase UMBUZEIRO.

Navarín, isla (Tierra del Fuego).—En la península de Hardy. Navarín y Hoste son las dos grandes islas que forman la costa sur del canal de Beagle.

Navarro.—Cumbre de los Andes chileno-argentinos, en la frontera de estas dos repúblicas.

Navarro (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 14,000 habitantes, á los 34° 52′ de lat. S. y á 33 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 121 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Produce lino, cereales y animales.

Navegación fluvial.—La navegación por río en la América del Sur nó es tan extensa como su portentosa ramificación fluvial nos indujera á pensar. En muchos casos los ríos nó son navegables por vapores, debido á cataratas y demás obstrucciones naturales que existen, y en otros por el estiaje, que reduce á meros riachuelos, en lo que respecta á profundidad, ríos que miden amplia anchura. Sus cauces nó han sido dragados, pues la demanda comercial nó justifica aún el gasto que representa este trabajo. Amedida que el movimiento interior del continente vaya tomando incremento se facilitarán y mejorarán las comunicaciones fluviales, nó sólo para guardar armonía con aquél, sino para acelerarlo. Muchas partes del país están inexploradas, y muchas de las que se encuentran exploradas yá, nó están ciertamente en estado muy avanzado de civilización, teniendo pocas necesidades que nó se puedan cubrir localmente, y con pocos productos que puedan exportarse. Por todo el interior de la América del Sur se observa un marcado aumento en la producción, en la actividad comercial y exportación, que producirá un gran desarrollo permanente en el interior del país. Hasta ahora la mayor parte de este progreso interior ha sido debido á los ferrocarriles, pero la extensión del país que tiende al desarrollo es tan grande, que hay amplia márgen para hacer el mayor uso posible tanto de los ferrocarriles como de los ríos. El promedio de la fertilidad del suelo es notablemente elevado, y el clima casi en todas partes llamado á producir píngües cosechas, así que amedida que se vayan mejorando las comunicaciones internas del continente y se hagan productivos y lucrativos mayor número de distritos, la reacción mútua de éstos producirá enormes beneficios fiscales y sociales. El interior de la América del Sur, particularmente las regiones más saludables, parecen estar destinadas á ser para los países del viejo mundo lo que Norteamérica fuera en el siglo XIX. Con una ojeada al mapa se ve que el continente posée cuatro fundamentales arterias fluviales. La mayor de todas es el Amazonas, que baña casi todo el Brasil incluyendo también en su cuenca algunas zonas de las repúblicas de Colombia, Perú, Bolivia y Venezuela. La segunda, en extensión, por mas que primera en importancia comercial, es la del río de La Plata, que tiene en su desembocadura á la Argentina y al Uruguay y que ofrece con sus afluentes, el único medio de comunicación fluvial entre el Paraguay y el mundo exterior, además de abrir comunicación, en ciertas temporadas del año, con el sur del Brasil y con el sur de Bolivia. La tercera es la del norte del continente, la cual comprende los ríos de las Guayanas, Venezuela y Colombia. La cuarta es la de la costa occidental. Puede decirse que casi todos los ríos que desembocan en el Pacífico son cortos, y la proximidad de los Andes á la costa ha impedido la formación natural de ríos con cursos navegables de más de 100 á 320 kilómetros á lo sumo, en tanto que la mayor parte de los ríos de esta costa son sólo vadeables é internables á poca distancia de su desembocadura, por lanchas de poco calado. Exceptuando algunos de los ríos mayores, la poca profundidad de los ríos por todo el continente ha sido una de las principales trabas con que ha encontrado el desarrollo del comercio de la América del Sur. Se ha propuesto yá que cuando se haga el dragado de los tributarios del Plata, el aluvión, que es un fértil, abono agrícola, no se habrá de arrojar al mar, sino que se empleará para el relleno de las superficies pantanosas que ahora apenas tienen valor, porque, según se dice, de este modo

podrían convertirse en terrenos de gran valor productivo, y que este trabajo se podría realizar en combinación con un sistema de irrigación. Pero tales proyectos son mas bien para realizados en el porvenir; mas nó deja de ser significante el que se hayan presentado para aumentar las facilidades de las comunicaciones fluviales en combinación con los proyectos de irrigación. En muchas partes de la América del Sur nó se necesita de proyectos de irrigación: con las lluvias hay más que suficiente; pero lo que sí tiene aplicación es el proyecto de relleno de los terrenos pantanosos.

El desarrollo del comercio de la América del Sur ha quedado reducido, en su mayor parte, á las costas ó á sus distritos de fácil acceso por medio de sus ríos. Es comparativamente reciente el aumento que la industria de caucho, particularmente en el valle del Amazonas, ha fomentado en el tráfico por aquel río, pero nó siempre este tráfico ha sido remunerativo y más de una empresa que se dedicó á él por sistemas europeos ha fracasado, pues la gente de aquellos países prefiere los sistemas reposados, que se adaptan más á su temperamento. Las grandes ramificaciones de la costa oriental coinciden en que cuentan á la par con líneas principales de vapores que hacen escala en los principales puertos donde los vapores transatlánticos entregan ó cargan mercancías y embarcan ó desembarcan pasajeros, y en que el tráfico en todos los afluentes y sus respectivas ramifi-

VISTA DEL TIGRE, BUENOS AIRES.

caciones se hace por medio de vapores, lanchas de vapor, gabarras, canoas y balsas.

La navegación interior del Brasil tiene dos salidas para su tráfico. El extremo sur del país cuenta con el río Uruguay y con sus afluentes; más al norte, en comunicación con aquellas regiones, se encuentra el Paraná con sus tributarios, y en algunos de estos últimos se mantiene un servicio intermitente de lanchas. El más importante de los ríos de la costa oriental del Brasil es el San Francisco. En la costa del norte está el Paranahyba, siguiéndole en importancia el Tocantins, que se extiende por el norte y confluye con el Amazonas cerca de Pará. En el Tocantins, y en cierta extensión, se hace un negocio considerable por medio de vaporcitos, canoas, etc. Toda la costa del Brasil está cubierta, particularmente en la desembocadura de los numerosos riachuelos, de colonias y ciudades, en las cuales muchos poséen sus propios vaporcitos, que van río arriba hasta donde les sea permitido, y cargan y descargan mercancías. Gran parte del comercio verificado en los ríos brasileños es negocio de intercambio, con excepción del Amazonas, y los productos del interior, únicamente cuando llegan á la costa es cuando se embarcan en alguna embarcación costera, bien de vela ó de vapor, hasta el puerto más cercano en el cual pueden obtener del exportador un precio alto. El río Amazonas fluye en dirección E. casi en toda su trayectoría á través de la América del Sur, á unos pocos grados del sur del ecuador. Es navegable para vapores transatlánticos desde su desembocadura hasta Iquitos, en el Perú, una distancia de más de 3,220 kilómetros. Se extiende á través de casi todo el Brasil por un valle que raras veces excede de 75 metros sobre el nivel del mar, el cual, á su vez, está rodeado de una enorme extensión de territorio, de nó mucha mayor elevación, que se prolonga hasta dentro del Perú, contribuyendo Ecuador y Colombia á formar la gran llanura conocida por el nombre de selvas del Amazonas. Esta llanura, en su mayor parte, está muy bien bañada. Los principales afluentes del Amazonas son el Jingú y el Tapajos, que se unen al Amazonas en Santarem; el Purús y el Jurúa todos los cuales son más ó menos navegables según la estación del año. Sus principales ramales, por la orilla izquierda, son el Negro y el Japurá, el primero confluyendo con el gran río en Manaos (á 1,611 kilómetros de su desembocadura), que es uno de los puertos que toca la línea de vapores de Booth, de Liverpool, y los de la Amazon Steam Navigation Co. Un poco antes de llegar á la frontera peruana, el río Putumayo, procedente del Ecuador, deemboca en el Amazonas, al cual, cerca de Tabatinga, se le une el Javary ó Yacarana, que forman el límite, por alguna distancia, entre el Perú y Brasil. La navegación á vapor termina en Iquitos: desde allí se emplean lanchas de vapor para subir el Amazonas ó Marañón, como ahora se le llama. Los vapores de la línea de Booth, desde Liverpool á Iquitos, salen cada dos ó tres semanas. En los ríos hay varios vapores pertenecientes á dueños de la localidad; muchos de estos vapores han sido construídos expresamente para la navegación de río; son de rueda, de poco calado, llevando carga y pasajeros en sus cubiertas. Las lanchas que se emplean están construídas con el menor calado posible. En las aguas altas de los ríos de la América del Sur muy raras veces se usan vapores ó embarcaciones á vapor, de cualquier clase que sean, de mayor calado de 1·22 metros.

Desde los Andes hasta Iquitos el viaje se tiene forzosamente que hacer por canoa, la tosca pero hábilmente manejada canoa de los indios. Estas canoas se emplean para la navegación, por distancias que dependen de la estación y cantidad de agua de los ríos; en ciertos puntos de los principales ríos hay estaciones de espera, donde las

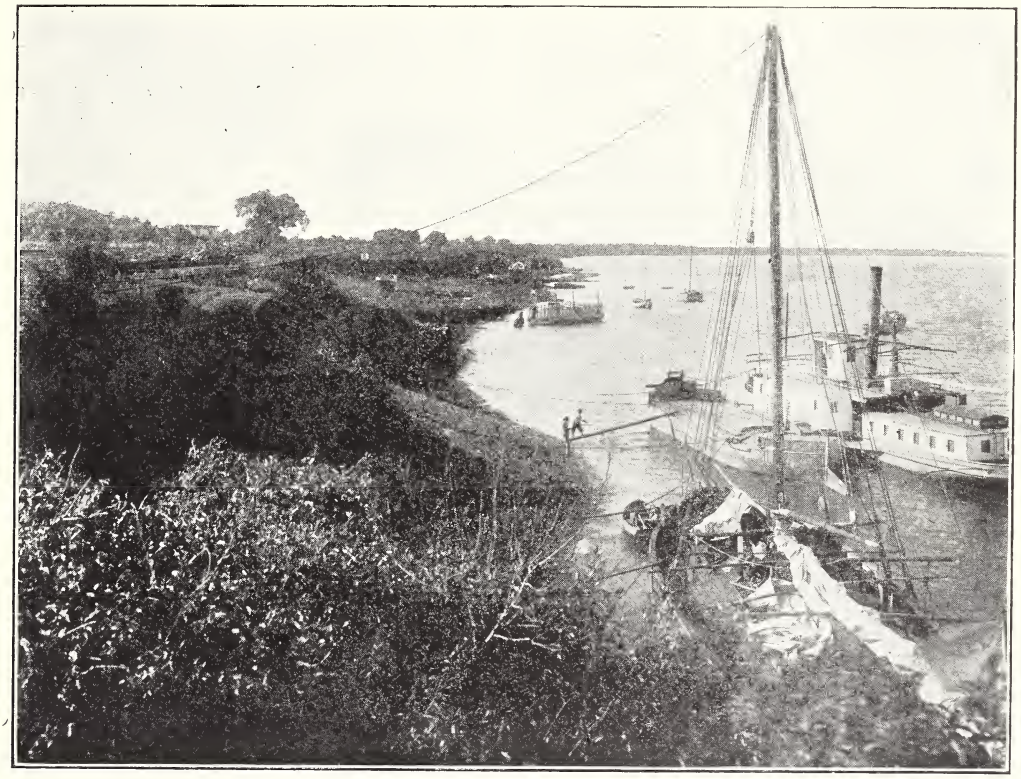
canoas cargadas aguardan á las lanchas para recibir la carga. Estas lanchas, que sólo trafican con relativa regularidad donde hay una profundidad permanente de 1·22 metros de agua, remolcan grandes barcazas chatas llamadas albarengas, generalmente amarradas á los costados. En Iquitos la mercancía destinada para embarque marítimo ó para algunos puntos del Amazonas se transborda á los vapores de la línea de Booth; otros puertos cuentan con el servicio de vapores de la localidad ó con el de la Amazon Steam Navigation Co. Muchos de los vaporcitos dedicados al tráfico local hacen parada en cualquier punto de desembarco desde donde reciban señales para ello, y si tienen que entregar mercancía alguna en estación de su tránsito, el vaporcito dispara un cañonazo y pita en señal de aviso para el desembarco de la mercancía. Los principales puertos entre Pará y la desembocadura del río Negro son Obidos, Santarem é Itacoatiara. En este último se transborda gran cantidad de géneros, y mucho del material para el ferrocarril de Madeira-Mamoré se ha desembarcado allí. De los árboles de cedro se hacen balsas que van flotando por el Madeira y se desembarcan en Itacoatiara; también se embarca por el Madeira mucho caucho de los distritos bolivianos. Bolivia es una de las dos repúblicas suramericanas que depende en su libertad de tránsito para la comunicación exterior del territorio de sus vecinos. Gran parte de este estado está situado en la gran planicie continental, cuya altura media es de cerca de 3,970 metros. El lago Titicaca está situado en esta planicie; tiene 255 kilómetros de largo y 212 metros de profundidad, y su costa es súmamente irregular. El valle de Titicaca comprende también el lago Aullagas, en el que el lago Titicaca desagua su exceso de aguas por medio del río llamado Desaguadero,; el lago Aullagas nó tiene ninguna salida conocida en su superficie. Mucho del comercio de exportación y de importación del oeste de Bolivia se hace por el lago Titicaca hasta Puno, por vapores, de los cuales hay varios en sus aguas. Las comunicaciones ferroviarias entre Puno y Mollendo, en la costa del Pacífico, ofrecen comunicaciones con otros países; estos ferrocarriles van vía Arequipa. La mitad oriental de Bolivia está comprendida en la gran planicie del continente: la frontera, por este lado, linda en parte con el río Paraguay, que es navegable por canoas y pequeños vaporcitos de río hasta esta parte de su curso. La frontera nordeste está formada en parte por el río Guaporé ó Itenez que confluye con el Madeira en Villa Bella, que al remontarse más arriba toma el nombre de Bení. Debido al gran número de Saltos y de cataratas al descenso del río Madeira, y desde las tierras altas hasta las llanuras, apenas es posible la navegación por su cauce, exceptuando sólo las comunicaciones irregulares que se puedan mantener por medio de las canoas del país. El más importante de los ramales del Itenez es el Mamoré, que fluye á través del centro de Bolivia. La parte sudoeste del país está dotada de ferrocarril, desde Oruro hasta el norte del lago Aullagas, pasando por el oriente del lago hasta el puerto chileno de Antofogasta. La mayor parte del comercio del Perú tiene su entrada y su salida hacia el oeste. Varios de sus ríos que bordean la costa son navegables desde sus desembocaduras, por cortas distancias, por lanchas de vapor, y más arriba por canoas indígenas. El Piura es el único que permite lanchas por alguna distancia considerable. La parte nordeste del país goza de las ventajas que le reporta la conjunción del Amazonas. Como hemos indicado antes, Iquitos está á la cabeza de la navegación, por lo que respecta á vapores transatlánticos. Los ríos principales en esta zona son el Amazonas ó Marañón, el Huallaga, el Ucayali, el Apurimac y el Javary, todos los cuales, con sus numerosos afluentes, están comunicados con el Amazonas. La navegación interior en el Perú, no obstante, está reducida á las

Colón
Panamá
R. Magdalena
Atrato
Caracas
Orinoco
Apure
VENEZUELA
Meta
Cuyuni
Georgetown
Paramaribo
Cayena
BOGOTÁ
Vaupés
Guayabero
Inírida
Orinoco
COLOMBIA
Rio Negro
Rio Branco
Jari
Jurú
QUITO
ECUADOR
Caquetá
Bárcellos
Obidos
Pará
S. Luiz
Napo
Putumayo
Manaos
R. Amazonas
Iquitos
Marañon
Ucayali
Jurua
Teffé
Purus
Rio Madera
Rio Tapajoz
Rio Jingú
Rio Tocantins
Araguaya
Parnahyba
Ceará
Mualaga
Jurua
Purus
Acre
Pernambuco
Maceio
Aracajú
Rio de São Francisco
Callao
LIMA
PERÚ
Cuzco
R. Guaporé
B R A S I L
Bahia
Matto Grosso
Mamoré
Mueno
Guapay
L. Titicaca
Cuyabá
Pardo
Arequipa
La Paz
Goyaz
Mollendo
BOLIVIA
Sucre
Potosí
Rio Grande
Iquique
Paraná
Paraguay
S. Paulo
RIO DE JANEIRO
Antofagasta
R. Pilcomayo
PARAGUAY
Asunción
Santos
R. Bermejo
R. Iguassu
Paranagua
OCÉANO
PACÍFICO
Copiapó
Tucumán
Uruguay
Corrientes
La Serena
Porto Alegre
Coquimbo
Córdoba
Rio Paraná
Paraná
OCÉANO
ATLÁNTICO
Valparaíso
Mendoza
URUGUAY
Rio Grande
Santiago
BUENOS AIRES
Constitución
La Plata
MONTEVIDEO
La Concepción
ARGENTINA
Bahia Blanca
Valdivia
Rio Negro
Limay
Santa Cruz
S. Cruz
VIAS FLUVIALES NAVEGABLES.
Rios navegables para embarcaciones mayores
id id id id menores.
Línea férrea en comunicación con los rios.
Linderos de los países.

partes bajas de los ríos. Por el Marañón circulan lanchas de vapor hasta Borja, prosiguiendo hasta Chuchunga; siendo de este, así como de los demás rios partícipe naútico la canoa en su función trajinante y principal.

Las comunicaciones acuáticas en el Ecuador son escasas. El Napo, Putumayo y sus afluentes provéen éstas en la zona oriental de los Andes que por el nordeste confina con Caquetá ó Japurá, adhiriéndose todas al sistema fluvial congenerativo del Amazonas, pero ninguno de ellos se usa mucho, excepto por los indios con sus canoas. Se dice, no obstante, que algunas de las compañías caucheras que trabajan en estos distritos han botado lanchas de vapor en algunos puntos de los ríos donde se han creído utilizables. Por el contrario, los ríos en el oeste del país son cortos. Los principales son el Mira, el Esmeralda, el Caracol y el Daule; estos dos últimos confluyen al Guayas, río principal de la provincia de este nombre y navegable por vaporcitos y canoas, por alguna distancia. Su parte baja es un importante canal de tráfico local.

El interior de Venezuela nó está explorado del todo y casi toda la república se encuentra comercialmente muy atrasada. Hay gran variedad de tráfico en sus ríos, particularmente en el Orinoco, pero hay muy poco comercio interior. La mayor parte del comercio está reducido á los distritos costeros. Sinembargo, los recursos naturales del país son grandes. Las comunicaciones con el interior, aparte de los ríos, son lentas y limitadas. Las canoas indígenas so'



PUERTO DE SANTO TOMÉ EN EL RIO URUGUAY, CORRIENTO, ARGENTINA.

todavía las principales embarcaciones de los altos ríos, por más que en las partes bajas de varios de éstos, y por alguna distancia en el Orinoco, se emplean vaporcitos y lanchas de vapor. La principal de las compañías fluviales es la Orinoco Steam Navigation Co., que cuenta con varios vapores. Casi todo el comercio del Orinoco se hace con Puerto-España (Trinidad) y los vapores de la compañía del Orinoco salen aproximadamente cada 10 días entre Puerto-España y Ciudad-Bolívar, que está á dos dias de viaje por el río. Esta línea es muy concurrida : en Ciudad-Bolívar se hace una parada de tres días. Aquí se transbordan los pasajeros y la carga que vaya más lejos, á lanchas ó vapores de muy poco calado que van río arriba y á su afluente occidental, el Apure, tan lejos como lo permita la profundidad del agua, de acuerdo con la estación del año. La navegación en las partes altas del río está interrumpida desde el mes de diciembre hasta abril, es decir, durante la estación de secano. Se dan facilidades para fletes de travesías. La carga para Ciudad-Bolívar se compone principalmente de harina, avena, etc., y también grandes consignaciones de alambrado y ferretería en general. La carga de Ciudad-Bolívar comprende cueros, balata, cumarú, bálsamos, copaiba y plumas. También hay un negocio grande en cacao desde el interior, principalmente por pequeños veleros, hasta Puerto-España. Se exportan á Trinidad gran número de cabezas de ganado, por los vapores de la línea del Orinoco. Hay algunas otras compañías navieras venezolanas, incluyendo la Compañía Anónima de Navegación Fluvial y Costanera de Puerto-Cabello, la cual cuenta con dos grandes vapores, y también hay otra línea entre La Guaira y Tucacas, desde donde parte un ferrocarril de una extensión de unos 160 kilómetros, hasta Bolívar : existen además vapores entre La Guaira y Maracaibo ; en este último punto hay ferrocarriles que dan acceso á esa parte del país.

El principal medio de comunicación entre la costa y el interior de Colombia, por una distancia de 1,287 kilómetros, es el río Magdalena. Este río, que desemboca en el mar Caribe, ha arrastrado una gran cantidad de fango formando un delta y una barra : esta última es tan grande que impide la entrada al río de los vapores transatlánticos, y á los vapores de río pasar al mar. La navegación interior se hace por medio de la flota de vapores de la Colombia Navigation Co., Ltd., cuyas oficinas centrales están en Londres ; el centro de la flota está en Barranquilla, situada á algunos kilómetros río arriba, desde donde hay comunicación con el puerto marítimo de Puerto-Colombia por medio de un ferrocarril corto. Todos estos vapores son de poco calado, chatos y de ruedas, y con capacidad para una carga de 50 á 400 toneladas ; el calado nó excede de 1·22 metros. En el viaje, río arriba, desde Barranquilla el primer puerto de importancia es Calamar, distante 102 kilómetros, desde donde un ferrocarril comunica con el puerto marítimo de Cartagena, que es el puerto marítimo más importante del país ; gran parte del tráfico del país pasa por este ferrocarril. La compañía dueña de este ferrocarril también está interesada en la flota de 40 vapores de la Compañía Fluvial de Navegación, la cual, al formarse en el año 1909, compró un número de vapores pertenecientes á empresas locales de navegación fluvial. El siguiente puerto importante más allá de Calamar es Magangué, á 295 kilómetros, donde confluye con el Magdalena el río Cauca y su afluente el Nechí : estos ríos son navegables por una distancia de 240 á 320 kilómetros más allá de Magangué. Otros puertos de importancia son Banco, á 446 kilómetros, y Bodega-Central, á 547 : en este último se recibe en los vapores gran parte del tráfico de Ocaña y de varias ciudades en el distrito de Santander. Un poco más arriba, al río principal se une el Lebrija, en el cual hay un servicio de vaporcitos por una distancia

de unos 130 kilómetros. El importante centro de Puerto-Wilches está situado á 643 kilómetros de Barranquilla, y está indicado para ser el puerto fluvial del ferrocarril Norte Central de Colombia, el cual, cuando esté terminado, llegará hasta Bucaramanga, capital de la provincia de Santander. Nueve kilómetros más allá se hace navegable el afluente Sogamoso, con la ciudad del mismo nombre en su desembocadura. En este puerto mucho del tráfico llega al servicio fluvial del río, siendo transportado bien en lanchas ó en pequeños botes. Puerto-Berrio está situado á 155 kilómetros, río arriba, y á 798 de Barranquilla; es el término del ferrocarril de Medellín que cubre una gran parte de la provincia de Antioquia y de la del Medellín mismo, la cual es la segunda ciudad de Colombia. Á unos 177 kilómetros está La Dorada, que es el principio de la alta navegación fluvial, por más que hay vapores que á veces pasan hasta 32 kilómetros más allá, hasta Bodega de Bogotá y Caracolí, respectivamente en la orilla derecha é izquierda del Magdalena, un poco más abajo de las cascadas de Honda. En La Dorada parte del tráfico se transborda á la extensión del ferrocarril de La Dorada, desde donde se lleva hasta Honda, y una parte se transporta por mulas hasta el interior, tanto á la derecha como á la izquierda, mientras que las mercancías destinadas á la capital, Bogotá, se transportan por mulas hasta la planicie donde está situada esta ciudad. La cantidad de géneros que transporta la extensión del

JANGADAS Y ALMADÍAS EN EL CHACO PARAGUAYO.

ferrocarril de Dorada á Mariquita para el distrito de Manizales va gradualmente en aumento y el ferrocarril también se utiliza para los transportes hasta Beltrán, en el alto río, 72 kilómetros más allá de Honda, donde los vapores del alto río reciben la carga para Girardot. El ferrocarril Nacional Colombiano tiene su puerto aquí y conduce carga y pasajeros por esta línea, y por el ferrocarril de La Sabana á Bogotá, en cuyo viaje se invierten 10 horas desde Girardot, y unas 8 horas en el viaje de vuelta. Este ferrocarril también cubre el importante distrito de Cundinamarca, productor de café, cerca de Bogotá, que puede exportarse por el Magdalena. Hay un servicio de vapores hasta Neiva, á 161 kilómetros de Girardot y á unos 1,287 de Barranquilla. En el viaje desde Barranquilla hasta La Dorada generalmente se invierten unos siete días, por más que los vapores correos hacen el viaje en menos tiempo bajo condiciones favorables, y el viaje de bajada se ha hecho en 75 horas. En el viaje desde La Dorada hasta Bogotá se tarda de dos días y medio á tres días y medio según llegue ó nó á tiempo el vapor para enlazar con el tren.

En el gran centro costanero de Cartagena se emplean unas 200 canoas y pequeñas goletas que trafican, por un lado con Colón, y por el otro con Curazao. Traen cargamentos de café, tabaco, caucho, tagua, fustoc, coco, zarzaparrilla, copaiba, etc., cuyos productos se embarcan en Cartagena con destino á los Estados Unidos y á Europa. También hay servicios costaneros entre Cartagena y los ríos Sinú y Atrato; las salidas para estos ríos son alternadas y en intervalos de 10 ó 15 días, por la Empresa Nacional, y en intervalos de un mes por la Atrato Navigation Co. para Quibdó, en aquel río.

La navegación de la costa y de los ríos de la Guayana Inglesa ha estado á cargo de la casa conocida hoy por el nombre de Sprostons, Ltd., por los menos por medio siglo; sus agentes en Londres son los Sres. William Smith & Co., Leadenhall Street, No. 84. La flota se compone de unos 18 vapores incluyendo uno ó dos remolcadores y el mismo número de lanchas de vapor. Hay servicios costaneros desde Georgetown á todas las principales ciudades costaneras tanto del este como del oeste; servicios de vapores, río arriba, en el Demerara y Berbice; por el río Essequibo y sus ramales el Cuyuni, el Mazaruni y el Potaro, hasta el río Waini, y, por corta distancia, por el río Corentyne, que forma parte de la frontera de la Guayana Holandesa. Hay un servicio diario desde Georgetown hasta Suddie, en el lado occidental ó "árabe" de la desembocadura del Essequibo, con escalas en Leguan, Kakenaam y Aurora, tanto en los viajes de ida como en los de retorno. En ambos se invierten 5 horas. Hay un vapor que sale de Georgetown tres días alternos por semana, para Bartica, donde el Cuyuni y el Mazaruni confluyen al Essequibo, y viajes de retorno en los días restantes: en ambos trayectos se hace escala en Tuschen. Hay un servicio de lanchas y de botes tres veces por semana desde Bartica hasta las cataratas de Camaria y desde allí el mismo día sale otra lancha para las cataratas de Matope. El distrito nordeste de la colonia cuenta con buen servicio; el viaje de ida y retorno desde Georgetown hasta los distritos del noroeste, Morawhanna y monte Everard, en el río Barima, dura cuatro días. Desde Mount-Everard hay un servicio de lanchas en el alto Barima hasta Arakaka, donde hay algunas minas. También hay un servicio, tres veces por semana, entre Georgetown y New Amsterdam, donde se enlaza con el servicio del río Berbice hasta Kumaka, distante unas 14 horas de viaje á vapor. Hay un vapor que sale diariamente entre Georgetown, por el río Demerara hasta Wismar (viaje de unas diez horas), límite de los vapores en aquel río, por más que las lanchas van mucho más lejos. Desde Wismar hay que hacer un viaje por ferro-

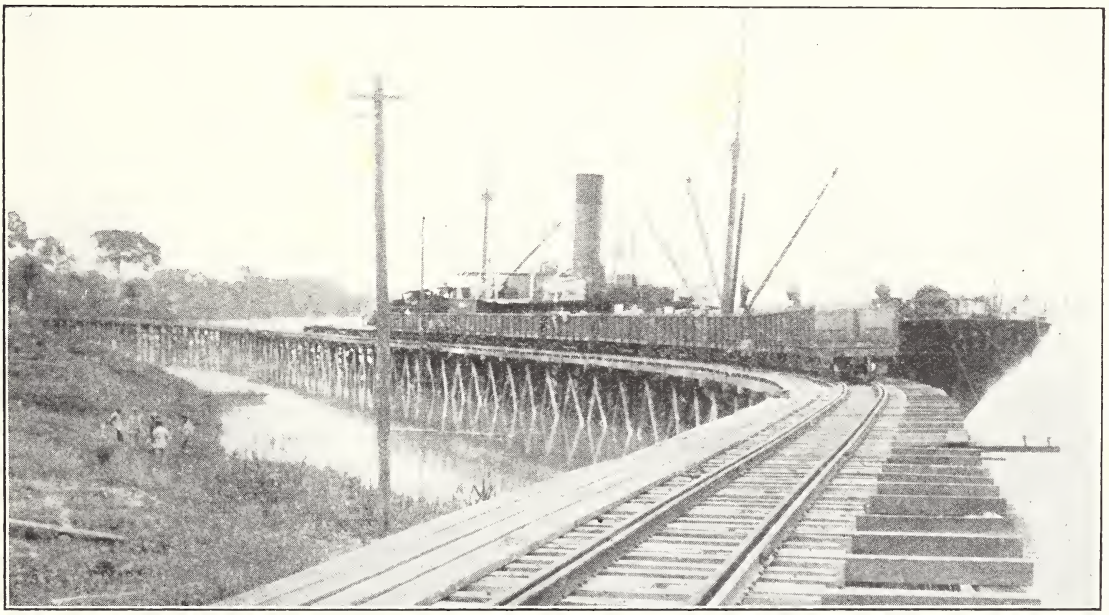
carril, de cerca de 32 kilómetros, hasta Rockstone, en el Essequibo ; de Rockstone sale una lancha de vapor todas las mañanas para el desembarcadero de Potaro (á corta distancia en el río Potaro) para las minas, y desde este punto hay comunicación por río hasta las famosas cataratas de Kaieteur, de una altura de unos 240 metros. De Georgetown sale un vapor cada quincena para Springlands, Nickerie y Paramaribo. Desde el punto de vista comercial, la ramificación del río de la Plata constituye con mucha ventaja la más importante de las ramificaciones fluviales de la América del Sur. La extensión de su cauce navegable es superada tansólo por las afluencias del Amazonas, pero el volúmen de su tráfico es mucho mayor que el del Amazonas con sus afluentes. El estuario de La Plata, descubierto en el año 1515 por Juan Díaz de Solís, se ensancha de pronto en la confluencia de los ríos Uruguay y Paraná, y se extiende en dirección sudeste. Los límites extremos del estuario son : Maldonado en la orilla norte y cabo San Antonio en la orilla sur. La distancia entre estos dos puntos es de unos 193 kilómetros. En Montevideo la anchura es de 80 kilómetros; la distancia entre Colonia y Punta Lara, al sudeste de Buenos Aires, es sólo de 32 kilómetros, y en la confluencia de los dos grandes ríos la anchura es sólo de 6 kilómetros. La longitud del estuario, desde la confluencia de los ríos hasta su desembocadura, es de 241 kilómetros. La costa norte ó uruguaya es alta y rocallosa ; la parte sur es baja y llana. El estuario tiene muy poca profundidad considerada su extensión, y más arriba de Montevideo hay bancos de arena cubiertos de menos de 3½ metros de agua. Arriba de la confluencia de los dos ríos hay una región de deltas que debe su formación al sedimento y á los depósitos que arrastra el Paraná durante la estación de su desborde. En un tiempo esta región formaba parte del estuario, el cual en épocas prehistóricas penetraba hasta unos 483 kilómetros más al interior de lo que penetra

BAHÍA DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY.

ahora. Las mareas aún se internan en los rios Paraná y Uruguay por unos 161 kilómetros, pero el sedimento del alto río ha rellenado el canal marítimo desde el principio actual del estuario hasta Diamante, donde el Paraná se desvía hacia el este de su curso sur. Los vientos afectan mucho el movimiento general de las aguas del estuario, y las corrientes son en extremo variables. El agua es dulce hasta el río Santa Lucía, 19 kilómetros más arriba de Montevideo, donde se convierte en salobre y el mar se hace turbio por una distancia de 120 kilómetros desde la desembocadura del estuario debido al color pardo de las aguas del Paraná. El principal fondeadero en el norte ó costa uruguaya es el puerto de Montevideo, que forma una bahía abierta al sudeste, ensanchándose en forma de herradura. Se ha dragado un canal hasta una profundidad de 4,22 metros y se ha construído un puerto artificial con rompeolas cada uno de una longitud de más de 90 metros. El puerto en su extremo exterior se ha dragado h ta una profundidad de 9 metros y la rada hasta 9·60 metros. Éste se halla comunicado con todas las partes del Uruguay por el ferrocarril Central Uruguayo, y provisto de grúas fijas movibles y flotantes. Cerca de la farola de El Cerro hay una estación radio-telegráfica. El Cerro, situado en la parte oriental de la bahía, forma una colina cónica, y de una elevación de 138 metros: es un enorme mojón de tierra, con una farola en su cumbre. Montevideo está en comunicación directa con puertos europeos por medio de numerosas líneas de vapores, principalmente por la Royal Mail Steam Packet Co., la Pacific Steam Navigation Co., las lineas de Houston, Houlder y Highland, la Messageries Maritimes, la Hamburg-South-American Steamship Co., el North German Lloyd, el Lloyd Italiano, La Veloce y la Compañía Transatlántica Española. Los vapores de río prestan servicios regulares con Buenos Aires, Fray-Bentos, Paysandú, Salto, Asunción, y Curumbá, en el Brasil. Más arriba, en el estuario, está puerto-Sauce. Este puerto está formado por un rompeolas de una longitud de unos 90 metros, y al costado de los muelles el agua tiene una profundidad de 6 metros. Hay extensos depósitos con todos los requisitos para almacenar granos y otros productos. Sauce está comunicado con Buenos Aires y con La Plata por medio de lanchas de vapor, y el ferrocarril Central Uruguayo ofrece comunicación con todo el Uruguay. Frente á Buenos Aires se encuentra Colonia, una de las ciudades más antiguas del distrito del río de la Plata, cuya ciudad tiene en la actualidad un extenso comercio en lana y también en cueros. La ciudad está comunicada con Buenos Aires y con Montevideo por un vapor. Sólo pueden anclar buques de nó más de 5·40 metros de calado y el puerto de la ciudad está bien protegido excepto de los vientos sudoeste y sudeste. La costa meridional del estuario de la Plata constituye el término de las pampas de Buenos Aires y es baja y de aspecto uniforme. La extremidad del estuario está confinada por el cabo San Antonio donde se ha colocado un trípode de acero gris con una luz brillante que mide una altura de 57 metros sobre el nivel de la marea alta. Desde el cabo San Antonio, en dirección septentrional, la costa tuerce repentinamente hacia el oeste y forma la profunda bahía de San Borombón, cuya rada, de este á oeste, es de 32 kilómetros extendiéndose hasta Punta-Piedras, 86 kilómetros al N., N. O. del cabo San Antonio. El río Tuyu desemboca en esta bahía, comunicando con varios lagos en la provincia de Buenos Aires, y es navegable por vapores costeros de muy poco calado. El río Salado también desemboca en la bahía de San Borombón y puede entrarse en él con embarcaciones pequeñas.

Desde Punta Piedras, por el norte, el estuario contiene numerosas arenas, pero se han dragado canales, tanto hasta el puerto de La Plata como al de Buenos Aires

de una profundidad de 8 metros. Estos canales requieren dragado constante para mantener su profundidad. El puerto de La Plata está formado por dos muelles de $3\frac{1}{3}$ kilómetros de longitud que se extienden á 300 metros de equidistancia. Los extremos de estos muelles son curvados para permitir una entrada de unos 182 metros de anchura. Pueden entrar al canal embarcaciones de 7·82 metros de calado y pasar á los diques que se encuentran á 6 kilómetros de la punta del muelle. Hay numerosos diques en el puerto, el cual está comunicado por ferrocarril con todas las partes del país, y con Europa por la compañía de vapores de Nelson, la cual mantiene un servicio de vapores semanales con Liverpool, y la Mala Real tiene también un servicio de vapores de carga una vez al mes. Las luces de la ciudad de La Plata se pueden distinguir desde una distancia de 35 kilómetros. Las exportaciones son varias, consistiendo en diferentes clases de granos, linaza, salvado, harina, fruta, manteca, heno, quebracho, tasajo, sebo, panes de aceite, lana, cueros secos, pelo de caballo, cuernos, carne de cerdo, pieles de cisnes, caballos, mulas, ovejas, novillos y carne congelada. Las principales importaciones son carbón, vino, aceite de oliva, madera, fruta, material para ferrocarriles, etc. Anualmente entran en el puerto hasta 400 embarcaciones, y en el año 1909, á que se refieren las últimas estadísticas que se han podido verificar, el valor de las importaciones fué de £88,000, y el de las exportaciones £3,500,000. Punta-Lara está incluído en el puerto de La Plata; empezó su servicio abierto en el año 1874 y consta de un muelle de ferrocarril de 915 metros de longitud, provisto de maquinaria para la carga y descarga de los buques, y la profundidad del agua al costado es de 4·80 metros. Buenos Aires es el principal puerto del estuario de La Plata, en la orilla sur, y es accesible por un canal dragado hasta una profundidad de 7·80 metros, en marea baja, estando más



MUELLE DE NUEVA CANDELARIA, EN EL FERROCARRIL MADEIRA-MAMORÉ.

al sur dragado hasta una profundidad de 6·30 metros, también en marea baja. La marcha en estos canales está limitada á 7 nudos, y es necesario llevar piloto. El camino exterior de Buenos Aires está formado por la contracción del cauce del río, que tiene de 5 á 6 kilómetros en longitud, y de 0·80 á 1·20 kilómetros de anchura. La diferencia extrema entre la marea alta, en su flujo, y la marea baja en la estación de secano es de 6·60 metros. El puerto está construído mediante varias reformas en el pequeño río llamado Riachuelo, á unos 2·20 kilómetros al sur de la ciudad. Hay dos muelles, cada uno de 411 metros de longitud, que se prolongan desde la desembocadura del río y forman la entrada del puerto exterior y del dique sur. Desde el extremo interior de estos muelles el cauce del río se hace más profundo por carca de 3 kilómetros río arriba, y su anchura ha sido también aumentada bastante. En la actualidad hay siempre al costado de los muelles, en marea baja, una profundidad de 7.50 metros. Las principales compañías de navegación que tocan en Buenos Aires son :—la Royal Mail Steam Packet Co., la Pacific Steam Navigation Co., las líneas de Lamport and Holt, Houlder Bros., Houston, McIver, Nelson, Prince, Norton, y esta última, lo mismo que la de Lamport and Holt, abren comunicación directa con New York ; la Hamburg American, Hamburg South American, North German Lloyd, Kosmos, Hansa, Royal Holland Lloyd, Navigazione Generale Italiana, la Veloce, Italia, Lloyd Italiano, Lloyd Sabaudo, Messageries Meritimes, Union Austriaca y la Compañia Transatlántica Española, ofreciendo todas estas compañías comunicaciones con varios puntos europeos. La compañía de vapores de Nicolás Mihanovich ofrece un buen servicio de vapores de pasajeros, correo y carga en los ríos Paraná, Uruguay y Paraguay, así como para los puertos patagónicos.

La capacidad total de los muelles del puerto es de más de 10,675 metros, de los cuales hay cerca de 9,760 metros disponibles para embarcaciones de un calado de 7·80 metros. En los diques hay 58 kilómetros de líneas ferroviarias, y grúas ambulantes que pueden izar hasta 30 toneladas y también grúas flotantes que pueden levantar hasta 40 toneladas. Los elevadores de grano pueden almacenar hasta 200,000 toneladas y pueden cargar á razón de 2,000 toneladas por hora, y al lado de los elevadores de granos, en el dique No. 3, hay una fábrica de harina cuya producción diaria es de 4,000 sacos. El valor de las exportaciones del puerto asciende á £55,000,000 anuales y las importaciones ascienden á más de £52,000,000. La tercera parte de las importaciones es de orígen inglés. En el año 1909 entraron en el puerto 2,333 vapores transatlánticos, de los cuales 1,310 eran ingleses.

Al principio del delta del Paraná el río Tigre desemboca en el estuario de La Plata. En la desembocadura del río Tigre hay un excelente puerto y dique para pequeñas enbarcaciones : la profundidad del agua es de 4·80 metros. Más arriba del Tigre el aspecto de la costa cambia por completo, estando quebrada por un número de pequeños canales que constituyen salidas para el Paraná entre islotes arbolados. De estos ríos, el llamado arroyo del Capitán, el Paraná de las Palmas, y el Paraná-Mirí son lo suficientemente hondos para permitir la navegación costera, pero al mismo tiempo, son angostos y ondulosos. En general el agua del estuario está á mayor altura en los meses de marzo, abril y mayo que en los restantes meses del año debido á la subida de sus ríos afluentes, los cuales arrastran suficientes restos vegetales para formar islotes flotantes. Los temporales del norte reducen considerablemente la profundidad del agua ; los vientos llamados pamperos, que soplan desde las pampas, la aumentan. La corriente mayor en la desembocadura del río de La Plata nó es más de

1 á 1½ nudos por hora, pero más al norte la rapidez de la corriente aumenta á 2½ por hora.

La isla de Martín-García se considera de importancia estratégica debido á su posición entre dos angostos canales que conducen á los ríos Paraná y Uruguay. La isla está fortificada y tiene una pequeña guarnición: además cuenta con un buen número de canteras. Está situada 40 kilómetros al N.O. á O. de Colonia y se compone de una masa de granito, casi circular, presentando el aspecto de un cono allanado de unos 24 metros de altura en marca alta. La circunferencia de la isla es de unos 3 kilómetros: sus costas son rocosas é inaccesibles con excepción del N.O. donde hay una pequeña playa así como un desembarcadero. Su faro, de una altura de 29 metros, extiende luz á una altura de 39 metros sobre el nivel de la marea alta, y se distingue desde una distancia de 19 kilómetros. El canal llamado canal Principal conduce desde la confluencia del canal del Este y el canal del Oeste, que fluyen á cada lado de la isla de San Martín hasta la confluencia de los ríos Paraná y Uruguay. Á 19 kilómetros por el N.O. de la isla de San Martín, la gran boca del Paraná, generalmente conocida por el nombre de Guazu, desborda en el río de La Plata, que se extiende desde el oeste. La costa en sus cercanías está formada de terrenos pantanosos interceptados por un número de pequeños canales, y cubiertos de impenetrable vegetación pe mangles. Más arriba, frente á Nueva

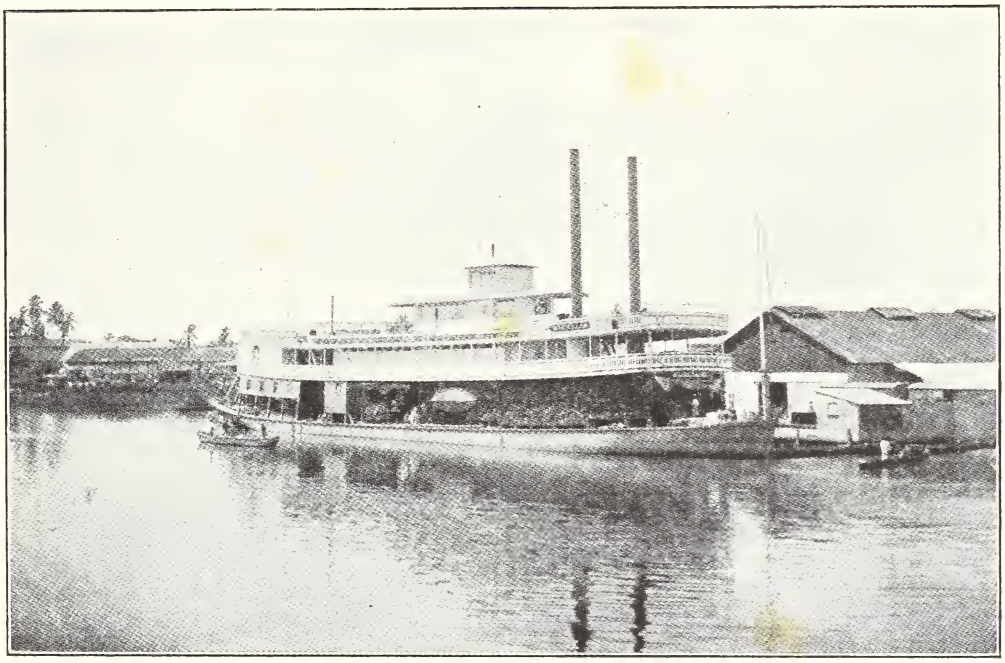
NAVEGACIÓN INTERIOR: VAPOR EN EL LAGO TITICACA, PERÚ.

Palmira, otro canal en el Paraná, llamado Boca de Bravo tiene una profundidad de 9 metros en marea baja.

La entrada al río Uruguay está más al norte que la del Paraná y 29 kilómetros al N.O. de la isla de Martín-García. Su orilla occidental está formada por terrenos cubiertos de mangles del delta del Paraná, y por el este el terreno es alto y termina en Punta-Gorda y en Punta-Chaparro, bancos altos y arbolados de 24 metros de altura. El río en este punto tiene una anchura de 1·60 kilómetros aproximadamente y su profundidad es de 12 á 15 brazas. Durante la marea alta las embarcaciones pueden subir hasta Salto, donde las cataratas interrumpen la navegación. La costa de Entre-Ríos ó costa oeste del río es baja, pantanosa y arbolada y su punto más alto tiene una altura de menos de 60 metros. Debido â la naturaleza pantanosa de esta orilla las principales ciudades de Entre-Ríos se encuentran á unos 10 kilómetros ó más del río y tienen comunicación, por agua, con el canal principal, por medio de pequeños afluentes. La orilla uruguaya, ú orilla oriental, se compone de campos ondulosos, de ameno y variado aspecto, elevándose en algunos puntos hasta 150 metros sobre el nivel del río, é interceptado por numerosos arroyos y riachuelos. Á unos 80 kilómetros arriba de Martín-García, en la orilla izquierda del río se le une su principal afluente uruguayo, el Río Negro. La ciudad de Mercedes se encuentra á cuarenta y ocho kilómetros más arriba del río Negro: ésta es una de las principales ciudades del Uruguay é importante centro para el comercio interior de sus distritos orientales. Está comunicada tanto con Buenos Aires como con Colonia y Montevideo por medio de vaporcitos. El Negro es navegable para pequeñas embarcaciones en la mayor parte de su curso. Á pocos kilómetros de la desembocadura del Negro, en dirección contraria á la corriente y en la orilla izquierda ú orilla uruguaya, Fray-Bentos sirve de puerto á Gualeguaychú, desde donde se trae grano y otros productos, procedentes de la comarca argentina, á través del río, para su transbordo. Fray-Bentos es el centro de la Liebig Meat Extract Co., la cual durante la época de matanza reduce unas 150,000 cabezas de ganado á extracto de carne. En este punto el Uruguay tiene una anchura de unos 10 kilómetros. El agua del canal avanza muy próxima á la orilla izquierda. Los muelles del puerto tienen al costado una profundidad de 4 á 6 metros en marea baja. El río Gualeguaychú, frente á Fray-Bentos, tiene sólo unos 16 kilómetros de longitud y su desembocadura está obstruída por una barra. Las embarcaciones de pequeño calado pueden ascender cuando los vientos del sur suben el nivel de agua por cima de su altura normal, pero la dificultades para llegar á Gualeguaychú hacen muy difíciles y tediosas las operaciones de carga y descarga. En Fray-Bentos hay un buen fondeadero por espacio 6 á 7 brazas, y se cuenta con un muelle para pasajeros y trajín de carga: los vapores, tanto en sus ascensos como en sus descensos, arriban á este puerto.

Concepción del Uruguay es el siguiente puerto en el río Uruguay, y está situado unos 6 ú 8 kilómetros arriba de Fray-Bentos. Su principal comercio está relacionado con la industria carnicera del distrito. Se ha construído un muelle de una longitud de cerca de 1.60 kilómetros desde la costa hasta el canal principal del río, para facilitar la carga y descarga de las mercancias. Paysandú, 91 kilómetros arriba de Fray-Bentos, es la capital del departamento de Paysandú. Es la tercera ciudad de importancia en el Uruguay, de gran importancia comercial, negociando principalmente en ganado vacuno y en la exportación de los productos de los saladeros ó curaderos de carne situados en las cercanias. Á lo largo de los muelles y durante todas las estaciones del año hay una profundidad de agua

de 3·60 metros, y la ciudad está en comunicación diaria con Montevideo, por medio de vapores. Durante la mayor parte del año el fondeadero de Paysandú es accesible á embarcaciones de un calado de 4·25 metros. Unos 10 kilómetros río arriba se encuentra Colón, en la orilla argentina, lugar de menos importancia, comunicado con Paraná y Corrientes por ferrocarril, pero se encuentran pocas facilidades de acceso en sus proximidades. Salto, en la orilla uruguaya del río, unos 193 kilómetros arriba de Fray-Bentos, es la segunda ciudad de Uruguay y centro del ferrocarril Noroeste Uruguayo. Está en comunicación directa con Montevideo, con la cual hay establecido un servicio regular de vapores seis veces por semana, y también está en comunicación telefónica con Montevideo. Posée un gran comercio de exportación de productos salados, fruta, lana y cueros. Un poco más arriba de Salto están situadas las cataratas que cierran el río á las embarcaciones que navegan por aguas bajas. El alto río es navegable por embarcaciones muy pequeñas, pero se necesita mucho cuidado en la navegación porque el canal está obstrudío por peñascos y en muchos lugares la corriente es muy fuerte. Apesar de esto se navega hasta Ibicuy en el Brasil, y las lanchas prosiguen por corta distancia hasta Cuareim, afluente del Uruguay que divide la frontera del Uruguay y Brasil. La parte baja del Uruguay desde Salto hasta la entrada del estuario de La Plata, se asemeja á un lago, pues la anchura del río es de 10 á 15 kilómetros. Las islas en el Uruguay nó son tan numerosas como en el Paraná, pero su conformación es semejante á la de los terrenos de la orilla izquiera ú orilla oriental; se elevan considerablemente sobre el nivel del agua, y algunas de ellas nó están cubiertas de agua durante la estación del flujo del río. La longitud total del río es de unos 1,200 kilómetros y su anchura media, en el centro de su curso, es de un kilómetro. Es



VAPOR "MEDELLÍN" EN EL RÍO MAGDALENA.

de poca importancia desde el punto de vista de navegación fuera del radio argentino. El río Paraná es un agente muy importante en la formación del estuario de la Plata. En unión con sus afluentes está sujeto á periódicas subidas, durante las cuales los vapores transatlánticos pueden subir hasta Corrientes, y buques de 2·10 metros de calado pueden ascender hasta la provincia brasileña de Matto Grosso, á 3,220 kilómetros de la desembocadura del río. Alcanza su nivel más bajo en el mes de diciembre, y sube gradualmente durante enero y febrero, alcanzando su mayor altitud en el mes de marzo, que perdura hasta el final del mes de junio. Durante los meses de julio, agosto y septiembre hay períodos irregulares de subidas y bajadas de agua, y desde octubre hasta diciembre el río baja gradualmente. La diferencia entre ambos es de unos 3·60 metros, pero la profundidad es súmamente irregular, y depende de la cantidad de lluvia que caiga en la provincia brasileña, y de los deshielos de las nieves de los Andes, de donde los afluentes occidentales del Paraná obtienen su mayor cantidad de agua. La velocidad media de la corriente en el Paraná es de 2½ nudos.

El primer puerto de importancia más allá de la desembocadura del Paraná, es Ibicuy, á 67 kilómetros río adentro, desde donde, por medio de una línea ferroviaria que cruza el río por medio de un muelle de una longitud de 305 metros, circulan trenes hasta Zárate, á la orilla de Buenos Aires. En este punto el río se divide en canales, de los cuales los dos mayores se llaman el Paraná-Guazu y el Paraná de las Palmas. Ibicuy está situado en el canal de Guazu, y en el canal de Las Palmas se hallan San Pedro y Puerto-Obligado: ambos puertos comercian considerablemente en grano, el cual se embarca desde las gabarras á los vapores del río.

San Nicolás, á 177 kilómetros de la desembocadura del Paraná, está situada á la orilla izquierda del río; es ciudad que posée gran actividad comercial, la cual va en aumento, y exporta granos, lana, cueros y carne congelada. Dos muelles, recientemente construídos, pueden recibir vapores transatlánticos con un calado de 6 metros. Hay buen fondeadero en 6 brazas de agua en este punto del río. Villa Constitución, que se halla á 13 kilómetros de la desembocadura del río, es un lugar sumamente importante relacionado con el negocio de exportación de granos. Existen facilidades de carga por medio de elevadores de granos que, á excepción de los de Buenos Aires, son iguales á las de cualquier puerto del país y pueden cargar rápida y simultáneamente hasta 8 vapores. Los barcos de 7·52 metros de calado pueden atracar á los muelles, y por medio del constante dragado este puerto admite todas las embarcaciones que puedan pasar la barra de Martín-García. La ciudad está en comunicación directa por ferrocarril con Carlota y con las principales líneas de la república.

Rosario, el principal puerto del río Paraná dedicado al comercio extranjero, está situado á 385 kilómetros de Buenos Aires y á 64 kilómetros de San Nicolás. Los elevadores de grano del puerto pueden cargar á razón de 72,695 litros por hora y el puerto está dragado hasta una profundidad mínima de 6.90 metros en marea baja. La longitud de los muelles es de 3 kilómetros con espacio suficiente para la carga de 40 buques y para la descarga de 25. La profundidad mínima de agua registrada al costado de los muelles es de 7·52 metros, y debido á las excelentes facilidades que ofrece para la navegación, Rosario, que es la segunda ciudad de la república, es puerto que sigue en categoría de segundo inmediato al de Buenos Aires. Anualmente entran en el puerto vapores de un tonelaje total de 2,000,000 de toneladas. Las principales exportaciones son trigo, maíz, alfalfa prensada, linaza y productos de carne, por un valor total y anual de £11,000,000. E sedimento que arrastra el Paraná ha formado

una isla de cerca de 2 kilómetros de longitud en el centro del río, frente á la ciudad, y es necesario dragar constantemente para conservar franco el canal que conduce al puerto. En Rosario tocan anualmenze más de 50 veleros, pero debido á las dificultades que presenta el avance de toda navegación este punto fija generalmente el límite del viaje. Puerto Borghi, trece kilómetros arriba de Rosario, y San Lorenzo, á 5 kilómetros de aquél, á la orilla del río, son pequeños puertos dedicados al comercio de granos. Ambos ofrecen comodidades en sus muelles para vapores transatlánticos, y San Lorenzo presta facilidades para embarcar de 300 á 500 toneladas de granos diariamente en sus 4 muelles. Diamante, 97 kilómetros más arriba de Rosario, en la orilla izquierda del río Paraná, está situada en una escarpada colina á 30 metros sobre el nivel de la costa, formando la primera tierra por cima de Buenos Aires, en la orilla izquierda del río. El puerto es accesible para embarcaciones de calado igual á las que entran en el puerto de Rosario y cuenta con buenas facilidades para almacenar el grano. Puerto Colastiné, en la orilla derecha del río, sirve de puerto á la ciudad de Santa Fé, con la cual está comunicado lo mismo por agua que por ferrocarril. Los puertos norte y sur están divididos por una barra, y entre ambos poséen varios kilómetros de muelles á los cuales pueden atracar para la carga y la descarga buques de 6 metros de calado. Anualmente entran en el puerto más de 200 vapores transpuerto de Santa Fé, mediante dos diques atlánticos. También hay acomodo en el capaces para alojar 15 buques cada uno con un canal dragado de 6 metros de profundidad. Á Rosario hay un servicio regular de vapores dos veces por semana, y

BUQUES FLUVIALES DEL MAGDALENA, EN BARRANQUILLA.

un vapor comunica á Santa Fé con la ciudad de Paraná. Las principales exportaciones son trigo, harina, salvado y productos de quebracho, de un valor total de unos £1,250,000 anuales.

Paraná, la capital de la provincia de Entre-Ríos, situada en terreno que va elevándose en la orilla izquierda del río, está á unos 500 kilómetros de Buenos Aires, y á 155 de Rosario. La construcción de Bajada-Grande como puerto para Paraná ha privado á la capital provincial de su importancia por lo que respecta á embarque y navegación, y en marea baja sólo hay 1·82 metros de agua á lo largo del muelle del puerto antiguo. Bajada-Grande, abajo de Paraná, tiene dos muelles provistos de grúas hidráulicas y con agua al costado de los muelles que alcanza una profundidad de 6 metros. Trafica principalmente en la importación de maquinaria agrícola y en la exportación de granos, y en esta parte septentrional puede observarse que abunda la caza por las orillas del río. Debido á la escasez del carbón, se emplea como combustible la madera dura, de la cual hay grandes cantidades.

El siguiente puerto de importancia es Santa Elena, unos 258 kilómetros arriba de Rosario. Su importancia se debe principalmente á la existencia de una gran fábrica de extracto de carne, y los muelles por las orillas del río ofrecen comodidades para vapores de 6 metros de calado. La Paz, 274 kilómetros arriba de Rosario, es ciudad de unos 10,000 habitantes, y los vapores anclan en el río en 10 brazas de agua y cargan en gabarras. Desde este punto en adelante los puertos del río son pequeños y bastante numerosos, y el principal comercio es en madera, naranjas, tabaco, azúcar y granos. Los principales centros dignos de mención son Alejandría, 385 kilómetros arriba de Rosario; Goya, situado en un ramal oriental del Paraná, unos 483 kilómetros más arriba de Rosario; Bella-Vista, 64 kilómetros más arriba del río, y Empedrado, unos 48 kilómetros abajo de Corrientes.

Corrientes, la capital de la provincia del mismo nombre, es importante ciudad situada á la orilla izquierda del Paraná, y comunicada por ferrocarril con Concordia y con otros puertos en el río Uruguay, ofreciendo durante la mayor parte del año acceso á sus muelles á embarcaciones de 3·60 metros de calado y aun de menos. Hay un tráfico considerable en ganado entre Corrientes y los puertos paraguayos. Salto de Apipe, á 1,255 kilómetros de Buenos Aires y 233 arriba de Corrientes, es el límite de la navegación por el río Paraná, pues desde este punto en adelante las corrientes son fuertes y encontradas, los canales están obstruídos por peñascos, y hay, además, varias series de cataratas. Cerca de Corrientes la anchura del río es de 3,000 metros que se ensancha formando numerosos y pequeños canales colaterales, especialmente en su orilla derecha, por todo el resto de su curso. Durante la estación en que el río se desborda, en sus cursos bajos tiene hasta 40 kilómetros de anchura, y en estas épocas las numerosas islas del bajo río se encuentran sumergidas en agua. En la estación de desborde Salto de Apipe se puede cruzar en embarcaciones de poco calado, pero la navegación es en extremo dificultosa y es casi imposible en La Guaira, donde el río se estrecha repentinamente desde 4 kilómetros de anchura á un canal de 60 metros de ancho. Los extremos álgidos del río son poco útiles para la navegación.

El paisaje en torno de todo el bajo curso del Paraná es monótonamente llano. El río desemboca en el estuario de La Plata por nó menos de 14 bocas. La isla de Delta cambia este monótono aspecto con su exuberante vegetación, que incluye bosques de melocotoneros y de árboles de ceiba. Las únicas ciudades de importancia en el Paraná, remontando las cataratas de Apipe, son Villa-Encarnación, en la costa paraguaya, y Posadas, en el territorio

argentino. Encarnación fué una de las más florecientes misiones jesuíticas, y fué fundada en el año 1624, siendo notable por su magnífica iglesia, de la cual Francia, el Dictador del Paraguay, saqueó todas las vajillas y tesoros que contenía. Este punto, apesar de la anchura del río y de la fuerza de la corriente, ha sido cruzado por un viaducto que enlaza los ferrocarriles del Paraguay con los argentinos.

El Paraguay, el principal afluente del Paraná, confluye con éste un poco más abajo de los 27° de latitud S. Como todos los ríos y afluentes de La Plata, está sujeto á subidas periódicas. Su subida empieza hacia el final del mes de febrero y continúa hasta el mes de junio, cuando principia á bajar hasta el mes de diciembre, después de cuyo tiempo conserva su nivel bajo hasta que en el mes de marzo vuelve á subir de nuevo. La crecida es generalmente de 2 á 3 metros y á veces de más. Durante la crecida, Asunción es accesible por embarcaciones de 4·20 metros de calado, y durante la mayor parte del año el río es navegable por embarcaciones de 3 metros de calado hasta Asunción, que forma el límite de la navegación en aguas hondas, por más que durante la crecida, Villa de Concepción, situada á unos 240 kilómetros en dirección ascendente del río, es accesible para embarcaciones de un calado moderado. En Angostura, 64 kilómetros abajo de Asunción, el canal se ha profundizado por medio del dragado para admitir el paso de vapores de mucha carga. Cuando la marea es alta las embarcaciones de 1·80 metros de calado pueden ir hasta Río San Lorenzo y Cuyabá, puertos brasileños á 2,415 y 2,575 kilómetros, respectivamente de Buenos Aires. En conjunto hay hasta 3,220 kilómetros de cursos navegables por embarcaciones de 1·52 y 1·82 metros, en los ríos Paraná y Paraguay.

Villa-Pilar, situada á los 26° 52′ de latitud S. y á los 68° 15′ de longitud O., está á 80 kilómetros de la desembocadura del Paraguay y es de considerable importancia como centro del comercio de fruta de los vecinos distritos. Hay buen fondeadero en 3½ brazas. Desde Villa-Pilar en adelante el canal es profundo y onduloso, atravesando por una región de amenos paisajes hasta Asunción. Está comunicada por los vapores de Mihanovich, y por otros vapores, con Buenos Aires, Rosario, Paraná, Corrientes y otros puntos meridionales; una línea brasileña mantiene un servicio regular con Coímbra, en la provincia de Matto Grosso, y otros vapores de poco calado hacen el servicio de los varios puertos del norte.

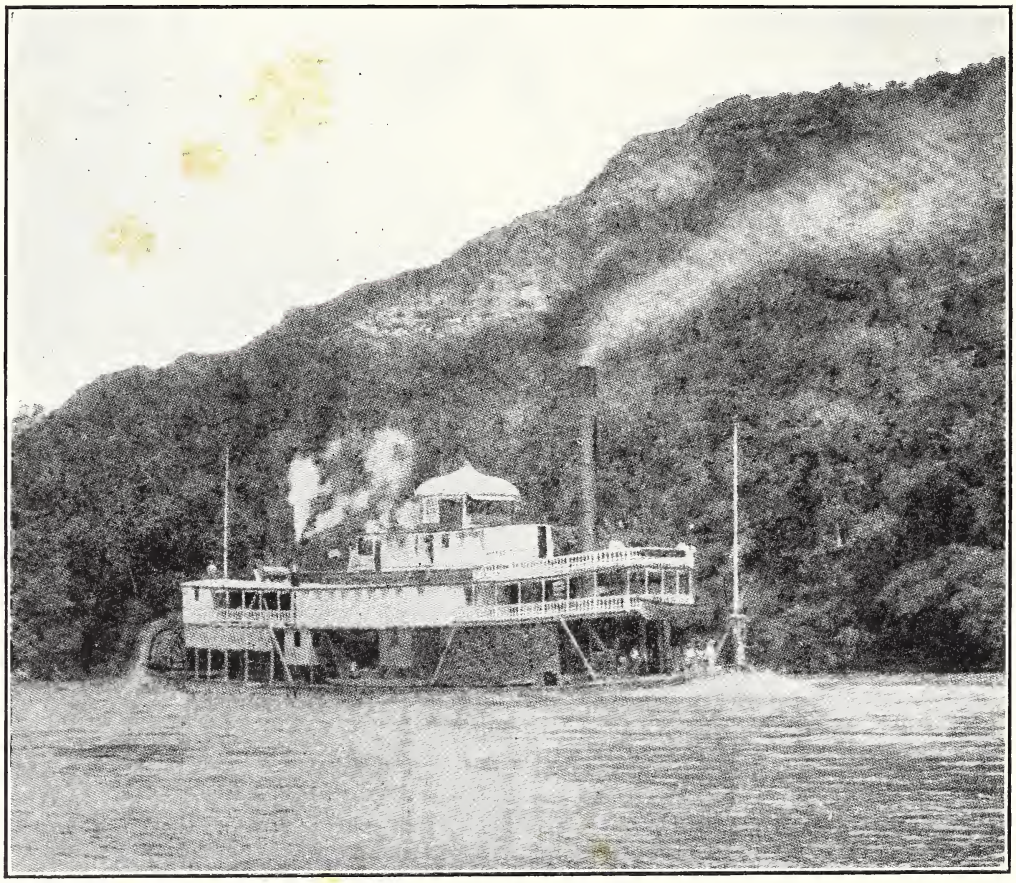
La ciudad de Asunción está situada en un terreno alto, frente al río, y es centro de un distrito bien cultivado. En el puerto se embarcan grandes cantidades de madera propia para construcciones, y las principales exportaciones restantes son de cueros, yerba mate, tabaco y cigarros puros. Más allá de Asunción los únicos puertos de importancia son Villa-Concepción y Villa-del Salvador, debiendo ambas su prosperidad comercial á la industria del quebracho. No obstante, Asunción es el único puerto donde el comercio se ha desarrollado hasta algún grado importante, pues el Paraguay y los distritos brasileños que bañan el río sólo ahora están adquiriendo importancia comercial. La formación de bancos de arena en el cauce del río ha hecho necesario el dragado y la construcción de un rompeolas para mantener despejada la entrada del puerto.

La navegación del Paraguay es más fácil que la del Paraná: la velocidad media de la corriente es de unos 1½ nudos, y la profundidad del agua varía considerablemente. En Humaita la profundidad alcanza á 25 brazas, y los lugares menos profundos son Raguna, Villeta y Lambaré, donde la profundidad es á veces de sólo 1·80 á 2·13 metros.

El río Pilcomayo, que nace en el distrito del Despoblado y la planicie boliviana, confluye con el Paraguay, nó lejos de su

desembocadura; se sabe que es navegable, pero hasta la actualidad se ha explorado poco, y nó se sabe de cierto su extensión comercial. Los exploradores parecen convenir en que el centro del río y la parte alta nó son navegables, debido á las cataratas y rocas del canal. No obstante, entre la Misión de San Francisco y la desembocadura del río la corriente es pequeña, y se sabe que el río es navegable para embarcaciones de 0·90 á 1·20 de calado. Parece probable que amedida que los productos del Chaco se vayan explotando y los distritos sean más conocidos, se utilizará el Pilcomayo y constituirá un importante cauce del sistema de La Plata.

El Bermejo, que también nace del sistema del Despoblado, y que fluye por el E.S.E. para unirse al Paraguay un poco más arriba de su confluencia con el Paraná, atraviesa el territorio del Chaco por más de 1,000 kilómetros. Es navegable desde su desembocadura hasta Esquina-Grande, y ha sido subido por varios exploradores, principalmente por Roldán, que fué río arriba por vapor en el año 1872 hasta Tigre-Colgado. En diferentes tiempos se han establecido colonias en este río, pero éstas han sido abandonadas debido al desfavorable carácter del país y á la ferocidad de las tribus indígenas.



VAPOR "MIGUEL SAMPER" EN EL ALTO MAGDALENA.

El Salado, que nace en la provincia de

Salta, fluye á través de la provincia de Santiago y desemboca en el Paraná, después de haber atravesado la provincia de Santa Fé. Ha sido subido por una distancia de 600 kilómetros en una lancha de vapor de 60 centímetros de calado, pero un inconveniente para su utilidad es lo tortuoso de su curso, pues en los 600 kilómetros de su recorrido que han resultado ser navegables sólo hay 200 kilómetros en línea recta.

El Tercero, que nace en Córdoba y fluye á través de la provincia de Santa Fé, desemboca en el Paraná en el Rincón de Gaboto. Es navegable desde su confluencia con el Paraná hasta Villa-Nueva. El río Corrientes fluye por el sur, con una inclinación hacia el oeste, desde la laguna de San Joaquín á través de la provincia de Corrientes para desembocar en el Paraná. Durante su curso toma varios nombres, y es navegable desde su desembocadura en el Paraná hasta Puerto-Calvo, al este de la ciudad de Concepción. El Gualeguay atraviesa á Entre-Ríos en dirección sur y desemboca en el canal de Ibicuy del Paraná. Es navegable por embarcaciones de poco calado.

Los ríos restantes afluentes del La Plata son de poca importancia en la actualidad desde el punto de vista de la navegación, pues aunque algunos de ellos son navegables por vapores de río de poco calado, atraviesan territorios poco conocidos y de tan poco desarrollo comercial, que sus aguas nó han sido debidamente exploradas, ni hay informes de ellas. Las más altas aguas del Paraná, por ejemplo, se sabe que son navegables, pero nó se utilizan, y lo mismo puede decirse de varios afluentes del Paraguay, principalmente del Aguaray-Guazu, que confluye con el Paraguay en Mercedes, un poco más de 50 kilómetros arriba de Asunción. Además del río de La Plata y sus afluentes, cuenta con varios ri chuelos el sur de la Argentina, que desembocan en el Atlántico, y que son de más ó menos servicio para la navegación por lar provincias que atraviesan. En la provincia de Buenos Aires hay varios riachuelos, pero éstos nó son navegables. El primer río navegable que va directo al Atlántico es el Colorado, que forma un límite, en primer término entre la provincia de Mendoza y el territorio de Néuquen, y en segundo entre los territorios de la Pampa Central y de Rionegro. Se interna en la provincia de Buenos Aires por el departamento de Patagones y desemboca en el Atlántico por dos bocas. Es navegable por una corta distancia por embarcaciones de fondos chatos y de poco calado.

El río Negro nace de los ríos Limay y Néuquen y fluye desde el territorio de Néuquen, á través del de Rionegro, por Viedma, la capital de Rionegro, hasta el Atlántico. Es navegable por todo su curso por embarcaciones de nó más de 91 cm. de calado. En la desembocadura del río hay una barra con una entrada de nó más de 27 metros de anchura que durante la marea alta alcanza una profundidad de 4·22 metros. El río está sujeto á inundaciones periódicas: la marea sube hasta unos pocos kilómetros más arriba de Santa Carmen. Viedma es la principal ciudad de importancia en el río, y en su puerto tocan los vapores de la línea Hamburg South American y de la de Bacaro. En la actualidad se navega en el río Negro desde su desembocadura hasta Choele-Choel. El Chubut nace en los Andes, al sur del lago Nahuel-Huapí; recibe el Pe-Lepa-Tica y el Chico como principales tributarios de sus cursos altos, y en sus cursos bajos confluye con el Sínguer Desemboca en el Atlántico cerca de la ciudad de Rawson, y tiene una profundidad media de 60 cm. por un buen trayecto de su curso. La acción de la marea se prolonga hasta siete kilómetros arriba de su boca, pero atraviesa distritos áridos y desiertos y apenas si tiene valor desde el punto de vista de la navegación. La entrada está obstruída por una barra que nó tiene más de 30 cm. de agua en marea baja, y la profundidad del río, hasta Rawson, es de

61 cm. Por otra parte, Puerto Madryn es accesible por embarcaciones de unos 2·45 metros de calado, y comoquiera que la barra con frecuencia es inaccesible durante una semana ó más, Puerto Madryn constituye el mejor medio de comunicación con Rawson y Tralew.

El Deseado fluye por el norte del territorio de Santa Cruz, pero sus cursos altos se conocen poco, pues las tierras por donde pasa son frias é inhospitalarias. En la desembocadura del río está situado el puerto Deseado, residencia del gobierno que consta sólo de varias cabañas. Por más que es navegable cerca de su desembocadura por botes de fondo chato, este río apenas puede considerarse en lo que concierne á navegación, debido á la naturaleza pobre del país por donde atraviesa. El río Santa Cruz, el principal río en el territorio del mismo nombre, nace en el lago Argentino, en los Andes, y fluye de oeste á este entre altos precipicios á través de un ancho valle. Su anchura media durante todo su curso nó pasa de 250 metros, y es navegable desde su desembocadura hasta su nacimiento en el lago, pero la navegación en el alto río es dificultosa debido á la excesiva corriente. El Santa Cruz en combinación con el Chico forma un estuario de unos 26 kilómetros de longitud desde el noroeste hasta el sudeste y de una anchura en la entrada de 1.60 kilómetros, ensanchándose considerablemente dentro. El río es sólo navegable por 20 km. á partir del estuario. El Santa Cruz, por otra parte, tiene una profundidad de 2·44 metros por espacio de cerca de 64 kilómetros de su curso, y la velocidad de la corriente es de unos 5 nudos. Una expedición inglesa emprendió un viaje por este río en botes ballenero y subió éste por una distancia de 393 kilómetros llegando al pie de los Andes, á 48 kilómetros de su base. Hallaron que la velocidad de la corriente era aún mayor que en la entrada del río; sinembargo, exceptuando esto, nó encontraron ningún otro obstáculo en la navegación. El Gallegos, el más meridional de los ríos patagónicos, naciendo á los 51° 39′ y 52° de latitud S., fluye por el este y desemboca en el Atlántico á los 69° de longitud O. El curso bajo del Gallegos es ancho, y en el río hay islotes y bancos que impiden la navegación durante la estación de aguas bajas. Desde el mes de septiembre hasta el mes de noviembre, no obstante, el río es navegable por embarcaciones de fondos chatos, durante gran parte de su curso. Fluye á través de un fértil valle muy propio para ser colonizado. Puerto-Gallegos, en la boca del río, consiste en una colonia sobre la orilla izquierda, cuyos habitantes se dedican principalmente á la cría de ganado vacuno y lanar. La colonia puede decirse constituye un depósito de lana, y el puerto ofrece abrigo á embarcaciones de 5 á 6 metros de calado, las cuales pueden atracar á un pequeño muelle.

Los lagos de la Argentina en la actualidad tienen poca importancia con respecto á navegación, por más que el Nahuel-Huapí, el Buenos Aires, el Viedma y el Argentino en la región de los Andes del territorio meridional probablemente se utilizarán amedida que se colonicen los fértiles distritos donde están situados estos lagos. El Mar-Chiquita, en los límites de Córdoba y Santa Fé, y la laguna de Bebedero son nulos en lo que se refiere á navegación.

La parte chilena de la costa occidental de la América del Sur nó posée grandes ríos, por más que de los Andes descienden numerosos ríos de poca importancia, especialmente en el sur de la república. El Maullin tiene su orígen en el lago Llanquihúe, al pie de la cordillera de los Andes, y desemboca en el mar por el golfo Coronades, á los 41′ 36′ de latitud S. El río es navegable en 42 kilómetros de su desembocadura por embarcaciones de 2·74 metros de calado, y las embarcaciones más pequeñas prosiguen hasta 48 kilómetros más arriba. La principal colonia es la ciudad de Maullin,

en la orilla sur del río, á 3·80 kilómetros desde su desembocadura y con una profundidad de 4·22 metros al costado del dique. Aquí hay un negocio de exportación de madera, y los pequeños vapores locales mantienen un servicio de pasajeros.

El río Bueno nace en el lago Ranco y desemboca en el mar á los 40° 16′ de latitud S. En la desembocadura del río, la costa se retira al interior formando una bahía que está expuesta á fuerte marejada sin que ofrezca protección á la entrada. En ésta hay una barra con una profundidad de 2·14 metros en el verano y de 4·52 metros durante la estación de lluvias. La corriente en la desembocadura del río mantiene una velocidad de 5 á 6 kilómetros por hora, y el mismo río es notable por su profundidad. Los vapores navegan por el Bueno hasta Trumayo, á 80 kilómetros de su desembocadura.

El Calle-Calle desemboca en el Pacífico á los 39° 50′ de latitud S., donde está situado el puerto de Valdivia, la principal ciudad del sur de Chile.

El río se conoce por el nombre de Valdivia desde el puerto de Corral hasta la ciudad de Valdivia. El canal del río es accidentado y contiene buen número de bancos de arena, pero las embarcaciones de 2·74 metros de calado pueden ir hasta Valdivia durante todas las épocas del año.

Corral, á 18 kilómetros de distancia de la ciudad de Valdivia, está situada en la orilla sur de la entrada del río y tiene un servicio de vaporcitos entre Corral y Valdivia. Los vapores costeros son los de la P.S.N. Co., de la C.S.A. de V. y los de la línea de Kosmos, cuyos últimos abren comunicación con Hamburgo y tocan regularmente en Corral. El puerto ofrece un fondeadero excelente para cierto número de vapores, pero sólo hay un muelle para pasajeros, pues el descargue se efectúa por medio de gabarras. La ciudad de Valdivia, fundada por Pedro de Valdivia en el año 1552 á 14 kilómetros al sur del río, está situada en un país espesamente arbolado y montañoso, y está comunicada por ferrocarril con los restantes centros chilenos. En el puerto entran anualmente vapores de un tonelaje total de 30,000. Las principales exportaciones para el extranjero son cueros, trigo, miel, cera y lana, y el comercio en su costa asciende á más de un millón de libras esterlinas anuales. El puerto cuenta con un pequeño dique flotante, capaz de admitir embarcaciones de 30 toneladas ; la mayor parte del comercio de Valdivia se hace por el puerto de Corral, donde los barcos descargan en gabarras, y la carga se conduce en ellas río arriba. El puerto está provisto de buenos muelles con grúas á vapor para la carga. Más allá de Valdivia el río es navegable sólo por pequeños botes.

El río Imperial desemboca en el Atlántico á los 38° 49′ de latitud S. por el lado norte de la pequeña bahía. Como sucede con todos los ríos de la costa occidental, en la desembocadura del Imperial hay una barra, pero ésta se puede cruzar durante todas las épocas del año por embarcaciones de nó más de 2·44 metros de calado, las cuales pueden ir río arriba por una distancia de 29 kilómetros. Las embarcaciones más pequeñas pueden ir más lejos con la marea interna el río, por una distancia de más de 48 kilómetros.

El Bío-Bío es uno de los ríos mayores y más importantes del sur de Chile, y es principalmente notable por el hecho de que la ciudad de Concepción está situada en su orilla derecha á 8 kilómetros de su entrada. Los bancos de arena hacen inaccesible el río desde el mar, pero los altos cursos del río son navegables por embarcaciones de fondos chatos. El río desemboca en el mar á los 36° 49′ de latitud S.

El río Maule desemboca en el Pacífico á los 35° 19′ de latitud S. entre montes que se elevan hasta 400 metros. En la orilla sur del río, y á cerca de 2 kilómetros de su desembocadura, está situada la ciudad de

Constitución, enmedio de un país productivo y altamente cultivado. La entrada al río está obstruída por una barra con unos 4·22 metros de agua en marea baja. El río es navegable en la mayor parte de su curso por pequeños vapores. Hay un buen fondeadero de unos 6 metros de profundidad, situado frente á la ciudad de Constitución, y la descarga de los cargamentos se hace principalmente por medio de gabarras y de pequeños botes.

Los ríos restantes del centro y norte de Chile son insignificantes desde el punto de vista de la navegación.

Navy, bahía (Colombia).—Á su óeste está la punta de Toro, al este el extremo sur de la isla de Manzanilla. Hay 6 kilómetros desde su boca á la costa y su anchura es de casi la misma distancia. Á veces llamada bahía de Limón.

Nazareth (1) (Bahía, Brasil).—Ciudad de 10,000 habitantes (municipalidad 30,000) en la desembocadura del río Jaguaripe; lat., 13° 4′ S. Es término en la costa del ferrocarril de Nazareth, que conecta esta ciudad con Conquista, á 159 kilómetros de distancia. Cerca de esta ciudad está la gran mina de manganeso de Sopé, de la que se extraen anualmente 19,000 toneladas de este metal. La ciudad tiene destilaciones, refinerías y fábricas de azúcar, y muchas otras industrias. Produce café, tabaco, azúcar, maíz, harina de mandioca, cereales, licores y madera. (2) (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 70,000 habitantes, á los 7° 49′ de lat. S. Comunicada con Recife, capital del partido, distante 68 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste. Produce algodón, azúcar y tabaco. (3) (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes, sobre el río Atibaia, á los 23° 12′ de lat. S. Produce café, ron y legumbres, y tiene ricos depósitos de cristal de roca.

Necochea (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 18,500 habitantes, á los 38° 37′ de lat. S., y á 10 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 527 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Notable por sus baños, y muy concurrida como sanatorio; tiene una atractiva capilla.

Neembucú, véase Pilar.

Negra, laguna.—Situada en Chile, provincia de Santiago. Tiene la extraordinaria profundidad de 275 metros, y de ella nace el rio Maipó.

Negro, río.—(1) El afluente más importante del Amazonas por su ribera norte; es navegable por cerca 688 kilómetros más arriba de Manaos, por vapores de poco calado. Forma en una parte de su curso el límite de Venezuela, y desemboca en el Amazonas á 1,368 kilómetros de Pará. Su crecida empieza unos dos meses más tarde que la del el Amazonas. Manaos, capital del estado de Amazonas, está situada sobre la orilla izquierda del río Negro, á cerca de 13 kilómetros de su confluencia con el Amazonas. Una gran ventaja de este puerto es la falta casi absoluta de corriente en el río Negro, y que tiene una bahía con anclaje para más de cincuenta buques y espacio de muellaje de cerca de 608 metros con una profundidad de 9 metros, siendo el comercio principal el caucho, nuez del Brasil, pescados secos, cacao, zarzaparrilla, copaiba, madera de cedro y piassava. Las importaciones más importantes son ganado, conservas, maíz, harina, fréjoles, materias textiles y ferretería. La estadística arrojó más de un cuarto de millón de toneladas entradas á este puerto durante el año 1910. Otra ciudad importante situada sobre el río Negro es Barcellos, un centro de la industria del caucho y de la piassava. Auncuando Pará es el puerto principal por el cual pasa el comercio del Amazonas, Manaos es el puerto central de las operaciones, y por lo tanto el río Negro puede considerarse como el afluente más importante del Amazonas. Una gran parte de su comercio se debe al producto venezolano, que baja en lanchones desde San Carlos, en

Venezuela, á Santa Isabel, donde es trasbordado para Manaos. (2) (Chile).—Río en Chile que desagua en la bahía Negra. Al norte de este río está el cabo Purgatorio. (3) (Patagonia).—Este río marca el límite entre la Argentina y la Patagonia. Formado por la unión del río Néuquen y del Limay, que nacen en los Andes chilenos, corre por una extensión de 1,040 km. y desemboca en el Atlántico en la lat. 41° 4″. Las riberas de su curso inferior son fértiles. Cerca de la desembocadura del río existen bancos de arena movibles, que hacen su navegación insegura. Además tiene una barra á la entrada, que en baja marea sólo tiene pocos pies de agua. Es navegable hasta Santa Carmen (Patagonia), en que tocan los buques de las líneas Hamburg South American, Mihanovitch y Baccaro. (4) (Uruguay).—Es el único río importante en el interior de Uruguay. Nace en la cuchilla de Santa Tecla en Brasil, cruza el Uruguay de noreste a sudoeste dividiendo al pías en dos partes casi iguales, y después de recorrer cerca de 560 kilómetros desemboca en el río Uruguay, más abajo de Fray-Bentos, después de haber desaguado la mayor parte de la región central. Se dice que el río Negro es navegable por barcos de pequeño calado en una extensión de cerca de 88 kilómetros, y su puerto principal, Mercedes, tiene considerable movimiento.

PUERTO MERCEDES, RÍO NEGRO, BRASIL.

Neira (Antioquia, Colombia).—Ciudad y distrito de 10,000 habitantes, á los 5° 12′ de lat. N., y á 1,941 metros sobre el nivel del

mar. Depende de su agricultura, de su minería de sal, y de la cría de ganado.

Neiva (Tolima, Colombia).—Ciudad y distrito de 15,000 habitantes, sobre la orilla derecha del río Magdalena, á los 4° 24′ de lat. N., á 208 kilómetros de Bogotá, y á 440 metros sobre el nivel del mar. Es importante centro de comercio, debido á su posición en la carretera entre Bogotá y Popayán. Fué fundada en el año 1540, pero la ciudad original fué destruída por los indios, y entonces se cambió al sitio que ocupa hoy y que marca el principio de la navegación del alto Magdalena. Este distrito tiene numerosas plantaciones de cacao y ricas tierras de pasto que producen ganado muy fino. Sus industrias comprenden la fabricación de tejidos, sombreros, hamacas y alfarería ; en su conjunto es una población importante y próspera.

Nelson, estrecho (Chile).—Situado entre la isla de Cambridge y la isla de la Reina Adelaida, y su longitud es de unos 65 kilómetros, extendiéndose en una dirección noreste.

Nena. Véase Quidico.

Néuquen.—Aunque el Néuquen debe ser considerado como perteneciente á la zona sur de la república, se extiende suficientemente al norte y oeste para que se le considere distinto de las sabanas de Patagonia. Su superficie tiene 105,000 kilómetros cuadrados ; está situado entre los 36° 15′ y 41° 8′ de lat. S. y los 65° 10′ y 71° 58′ de long. O. Límita al norte con la provincia de Mendoza, al este con el territorio de La Pampa y el de Rionegro ; por una gran extensión el límite entre Rionegro y Néuquen está formado por el río Limay. El territorio de Rionegro forma también el límite sur de Néuquen, y al oeste la cordillera de los Andes lo separa de Chile. El último censo le da una población de 29,000 habitantes.

Por su situacion al pie de los Andes la región occidental es montañosa. Sus montañas principales son la sierra de los Barracas, la sierra de Carbón y la sierra de Chapelco, que se desprenden de la cordillera de los Andes y se internan en el territorio. Su región norte, entre los ríos Colorado y Néuquen, es un distrito tan falto de lluvias que ha hecho hasta ahora imposible el desarrollo agrícola y pecuario. Al oeste del río Néuquen, la región central este del territorio está formada por colinas y barrancas alternadamente. La del oeste, y especialmente el distrito suroeste, está formada de numerosos valles que se extienden entre los colinas y son muy fértiles. Estas regiones están pobladas de ricos bosques y la región que está suficientemente regada produce buenos pastos. Las ríos más importantes son el Colorado, el Néuquen, el Limay y el Aluminé, todos navegables, y por lo general puede decirse que el territorio está bien irrigado, excepto en las regiones norte y noroeste. Dignas de mencionarse son las vertientes termales de Copahúes que se encuentran en el borde del valle de los lagos. Néuquen tiene varias grandes extensiones de agua dentro de sus límites, entre ellas el lago Nahú, el Ifuapí, el Traful, Lacar, Aluminé, Quillen, etc. Durante el invierno y debido á su altura la región oeste está cubierta de nieve y su temperatura durante todo el año es muy baja y muchos de sus cerros permanecen cubiertos de nieve durante todo el año. En el este la temperatura media es más alta y por lo general el clima es muy sano.

En el territorio abundan muchos minerales, encontrándose oro en las arenas del río Néuquen, y asímismo se halla plata, cobre, hierro, plomo, sal, azufre, cal y mármol, y también vertientes de aguas minerales. Se sabe que existe petróleo pero nó se ha podido averiguar aún si existe ó nó en cantidades explotables. Una de las industrias principales es la de los lavaderos de oro. Los bosques del territorio producen ciprés, coigué, alerce y manú, que se exportan en troncos y en

maderos. El país se presta para la cría de ganado y esta industria ha ido desarrollándose rápidamente, contando con más de un cuarto de millón de ganado vacuno, más de tres cuartos de millón de ovejas y más de cien mil caballos. La agricultura se desarrolla rápidamente y se cultivan cerca de 40,000 hectáreas. Sus productos principales son el trigo, alfalfa y maíz.

Néuquen, la capital del territorio y asiento del gobernador, tiene una población de 1,500 habitantes. Entre otros centros importantes está Paso de los Indios, Junín de los Andes y Chus-Malal, y aparte de éstos, las poblaciones se agrupan en colonias ganaderas y agrícolas que forman centros como en el territorio de Rionegro. Las colonias más importantes de éstas son Nahuel-Huapí, sobre el lago de su nombre, Maipú, cerca del lago Lancar, Sargento, Caleral, en la región fértil entre los ríos Aluminé y el Capanil, y Varcala, sobre el río Néuquen.

Néuquen cuenta con caminos bastante buenos entre sus ciudades principales y está unida con Chile por varios pasos á través de los Andes. Las vías fluviales del Néuquen, Limay y Colorado ofrecen hoy los mejores medios de comunicación en el territorio, pero la construcción de los ferrocarriles aumenta rápidamente y el Gran Ferrocarril de Buenos Aires al Sur se extiende hacia Néuquen, desde donde acarrea una parte de su producción. Se construye actualmente una prolongación hacia el oeste del territorio, que vía Plaza, Ifuincul y Zapala se dirige hacia la frontera de Chile.

Nevada de Chilla.—En los Andes chilenos (provincia de Ñuble); tiene cuatro cimas y está á los 36° 49′ de lat. S. De 1861 á 1865 estuvo en constante estado de erupción.

Nevada de Famatina. — Imponente montaña en la Argentina, cuya altura probable es de 6,100 metros, y á unos 210 kilómetros al S.O. de Aconquija. La cordillera de Famatina atraviesa la provincia de Rioja.

Nevada de Lípez.—Montaña de 5,999 metros de altura, en el sur de Bolivia, que da su nombre á una colina en la extremidad sur de la depresión del Titicaca y Aullagas, en la cordillera real.

Nevada de Mérida, sierra.—Cordillera principal de los Andes de Venezuela, que viene á ser la continuación N.E. de la cordillera Oriental de Colombia, y que se extiende hasta más allá de Barquisimeto. Las cumbres más altas son Concha y Coluna, ambas con una altura de más de 4,500 metros.

Nickerie (Guayana Holandesa).—Ciudad de 1,600 habitantes, en la desembocadura del río Nickerie, cerca del límite de la Guayana Inglesa, á los 6° 56′ de lat N. Exporta azúcar, oro, fruta, balata y animales.

Nico-Pérez, ó Battle y Ordóñez (Minas, Uruguay).—Ciudad de 6,000 habitantes, á los 33° 28′ de lat. S. Comunicada con Montevideo, distante 230 kilómetros, por el ferrocarril Central Uruguayo, extensión este. Importante empalme de líneas férreas, con mucho movimiento comercial.

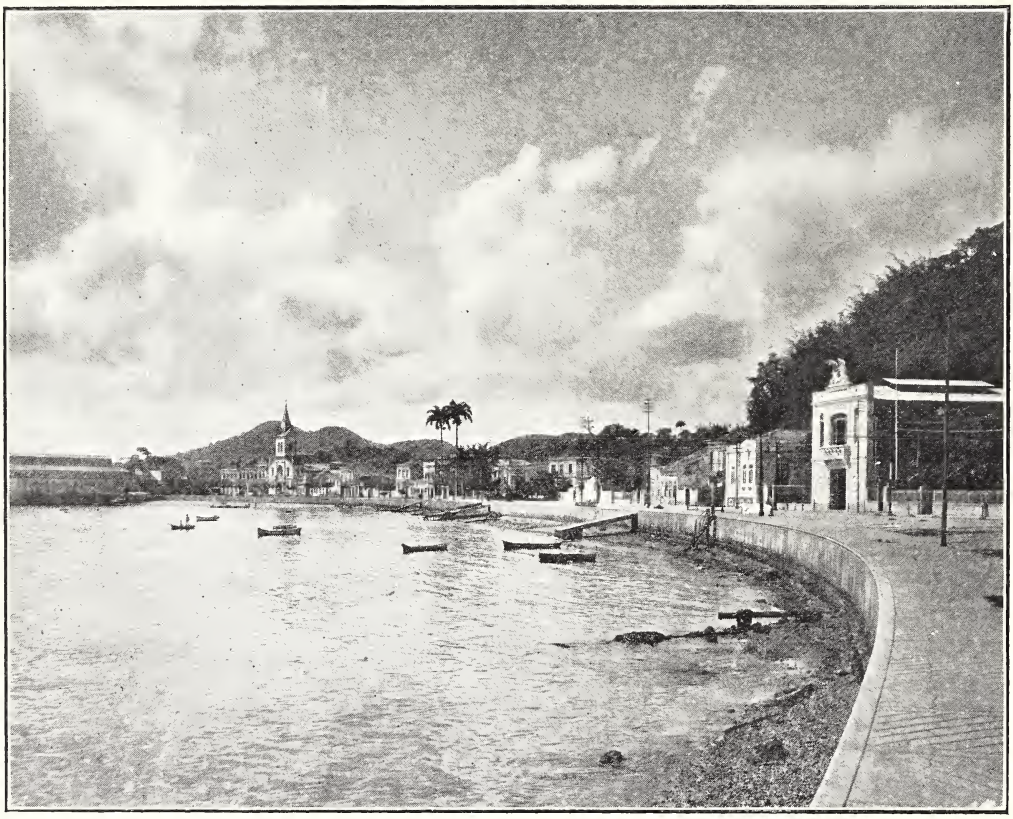
Nictheroy (Riojaneiro, Brasil).—Capital del estado. Ciudad de 40,000 habitantes, en la bahía de Riojaneiro y frente á la ciudad de Riojaneiro. Comunicada con Petrópolis y con muchas ciudades interiores del estado, por el ferrocarril de Leopoldina. Hay un servicio especial de vapores cada cuarto de hora entre Nictheroy y Riojaneiro, de cuyas familias más acaudaladas es el lugar favorito de residencia. En un tiempo era sólo una aldea de pescadores, pero habiendo participado Nictheroy de la prosperidad de Riojaneiro, es hoy una ciudad con hermosos chalets rodeados de jardines. La ciudad está dividida en tres distritos: São Domingo, Praia Grande, y São Lourenço. Tiene canteras valiosas, y entre sus industrias se cuenta una fábrica de pólvora y munición de guerra. La playa es muy buena y amena, y sus contornos son muy pintorescos. Los edificios

oficiales son modestos pero de gusto, y la ciudad puede vanagloriarse con justicia de su tranquilidad, de la excelencia de su clima y de sus bellos alrededores.

Nioac (Matto Grosso, Brasil).—Ciudad y municipio de 13,000 habitantes, en el río Miranda; lat., 21° 17′ S. Sus producciones son ganado vacuno y yerba mate.

cansancio. El niopo produce una corta intoxicación seguida de más clara visión y mayor perspicacia.

Níquel.—Es un metal duro y blanco, inoxidable y muy lustroso. Se halla en aleación con otros minerales, generalmente en la *garnierita* (silicato de níquel y magnesio). Encuéntrase en la República



GROGOATÁ, NICTHEROY.

Niopo ó Paricá (*Piptadenia peregrina* ó *Acacio niopo*).—Árbol de 15 metros de altura por cerca de un metro de ancho, que se encuentra en el Orinoco, río Negro y Amazonas; en Venezuela se llama *Niopo*, y en el Brasil *Paricá*. Las semillas, tostadas y machacadas, producen un fuerte narcótico. Las tribus indias de los valles de los ríos indicados y de su tributarios usan el niopo y el caapi contra el hambre, la sed y el

Argentina (en San Luis), Brasil (en Río Grande do Sul), Chile (en San Pedro, Coquimbo y Emilia, Copiapó), y en Perú (en Ayacucho), pero casi nada se laborea.

En 1905 se importó en Chile de Francia y Alemania por un valor de $1,148.

Niquelina. — Arseniuro de níquel, ó *Kupfernickel*. Se usa también como un mineral de níquel, y asímismo se encuentra

en los lugares arriba mencionados, pero aún sin beneficiar.

Nirgua.—Distrito de Yaracuy, Venezuela.

Nirgua (Yaracuy, Venezuela).—Ciudad de 1,300 habitantes (partido de 28,700), 200 kilómetros al O. por S. de Caracas; lat., 10° 2′ N.; long., 69° 42′ O. Se produce café, vainilla, azúcar, alcohol, algodón y trigo; cuenta con yacimientos de minerales, inclusive cobre y azufre.

Nogoya (Entre-Ríos, Argentina).—Ciudad de 5,500 habitantes (distrito de 8,000), sobre el río Nogoya, á los 32° 28′ de lat. S. y á 45 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 457 kilómetros, y con Paraná, la capital del partido, distante 120, por el ferrocarril de Entre-Ríos. Ciudad de mucho movimiento y centro de un distrito agrícola y pastoril. Produce ganado, cueros y cereales.

Nopal.—Todo cacto de la especie *Nopalea* y específicamente el *N. coccinellifera*, planta de la *Cochinilla*, originaria de Méjico. Se utiliza de modo considerable para la cría del insecto de la cochinilla, del cual se extrae la tintura tan reputada de carmín. La tuna ó higo chumbo da una especie de nopal, es de un sabor dulce y delicioso, y la penca tierna de la planta también se come en ensalada y preparada de otros modos. Crece el nopal en los Andes hasta la altitud de 4,300 pies. Los cactos abundan en el sur de la cordillera en Bolivia, en donde se encuentra también la cochinilla.

Nor-Chichas.—Provincia de Bolivia, en el departamento de Potosí (véase Potosí). Capital, Cotugaita.

Nor-Lipez.—Provincia de Bolivia, en el departamento de Potosí (véase Potosí). Capital, San Cristóbal.

Nor-Yungas.—Provincia de Bolivia, en el departamento de La Paz (véase La Paz). Capital, Coroico.

Noria, La (Tarapacá, Tarapacá, Chile).—Ciudad de más de 1,700 habitantes; lat., 20° 25′ S.; long., 60° 50′ O.; á 101 metros sobre el nivel del mar. Unido por los ferrocarriles Salitreros con Iquique, á 56 kilómetros de distancia. La primera oficina salitrera fué establecida aquí en 1826 por un francés llamado Héctor Bacque.

Nóvita (Cauca, Colombia).—Ciudad y distrito de 8,000 habitantes, sobre el río San Juan, á los 5° de lat. N., 179 kilómetros al S.O. de Medellín, y á 175 metros sobre el nivel del mar. Esta ciudad está construída sobre puntales de madera, como Quibdó, sobre el Atrato; en sus inmediaciones existen ricas minas de oro.

Norte, cabo do (lat., 1° 40′ N.; long., 49° 56′ O.), en la costa oriental del Brasil y en el extremo más al norte de la desembocadura del Amazonas. Desde este cabo la costa se inclina hacia el sur por una distancia de 40 kilómetros hasta la desembocadura del río Araguary. El cabo es bajo y bien poblado de árboles, pero es más alto que los terrenos adyacentes, los que frecuentemente se inundan.

Nossa Senhora das Dores (Sergipe, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 15,000 habitantes, sobre el río Japaratuba, á los 10° 28′ de lat. S. Produce algodón, mandioca y cereales.

Nova Almeida (Espirito Santo, Brasil).—Población y municipio de 5,000 habitantes, á los 20° 2′ de lat. S. Se halla situada cerca de la costa. Tiene comunicación marítima con Victoria, capital del estado. Exporta café, azúcar y cereales.

Nova Boipeba (Bahía, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 6,000 habitantes, sobre el río Jequie, á los 13° 32′ de lat. S. Produce café, azúcar y cereales.

Nova Cruz (Río Grande do Norte, Brasil) (lat., 6° 23′ S.).—Ciudad de 8,000 habitantes, en la Nueva Curimatahá. Comunicada con Natal, su capital, á 120 kilómetros de distancia, por la línea férrea del Gran Oeste. Producción, madera, café, azúcar y palo del Brasil.

Nova Friburgo (Riojaneiro, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 20,000 habitantes, en el río Bengala; lat., 22° 19′ S.

Comunicada con Nictheroy, capital del estado, por el ferrocarril de Cantagallo. Era antes una colonia suiza, pero es ahora una floreciente comunidad agrícola, que produce vino, azúcar, café y cereales.

Nova Olinda (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 905 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Nova Rezende (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 23,000 habitantes, á los 21° de lat. S. y á 1,200 metros sobre el nivel del mar. Produce café, tabaco, azúcar, algodón y cereales.

Nova Trento (Santa Catharina, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 8,000 habitantes; lat., 27° 10′ S. Distrito agrícola donde se cultivan grandes cantidades de patatas inglesas.

Nova York (Maranhão, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 4,000 habitantes, sobre el río Parnahyba, á los 6° 57′ de lat. S. Produce azúcar, maíz, fréjoles, caucho y arroz.

Novo, lago.—En el extremo N.E. del Brasil, cerca de la costa, en el 1° de lat. N. y á los 50° de long. O.

Ñuble (Chile).—La provincia de Ñuble fué constituída en el año 1848 y cubre una superficie de 8,823 kilómetros cuadrados, con una población de unos 170,000 habitantes. Su límite norte está formado por la provincia de Linares, y está definido por una línea de montañas que separan las hoyas hidrográficas del Maule y Ñuble, y por el cauce del río Perquiláuquen; su límite oriental lo forma la cordillera de los Andes; el meridional, los ríos Itata y Cholguán, que dividen la provincia de la de Concepción; y el occidental, la carretera entre Santiago y el extremo sur, que separan á Ñuble de la provincia de Maule.

La provincia se divide naturalmente en tres zonas territoriales, denominadas La Montaña, El Llano y La Costa. La región de la montaña se compone de la cordillera de los Andes con sus varias estribaciones, que en esta latitud nó alcanzan tan grandes elevaciones como en las provincias centrales y más al norte. Las principales cumbres son el nevado de Chillán,—volcán activo que se eleva á 2,904 metros; Polcura, 2,408; El Calabozo, 1,600, y El Hoyo, á 1,443 metros sobre el nivel del mar. Entre los numerosos pasos que cruzan la cordillera los más importantes son los de Alico, Atalco y Portillo. Entre los espolones de la cordillera se extienden hacia el oeste varios valles ondulantes, cubiertos en parte de densos bosques que forman la zona de la Montaña de Ñuble. La zona del llano nó se eleva ni aun á 100 metros sobre el nivel del mar en esta provincia, y constituye su término más fértil y mejor cultivado. La costa, ó zona litoral, la forma una serie de ondulaciones que descienden gradualmente desde la zona central por el oeste hasta la costa, y entre ellas queda el profundo barranco que contiene el cauce del Itata. La provincia está bien regada por numerosos arroyos que tienen su nacimiento en los Andes y que forman rápidos torrentes con curso hacia el oeste. El Perquiláuquen, tributario del Maule, baña la extremidad norte de la provincia; más al sur, el Ñuble riega los hondos y extensos valles de los Andes, atraviesa la zona del Llano, se une con el Itata (río de considerable importancia que limita la provincia en el sur), y fluye á través de un profundo valle describiendo un ancho semicírculo para desembocar en el mar. Los principales tributarios del Ñuble son el Itata, el Larqui y el Diguillín.

El clima de la provincia define el cambio de clima entre el del llano central y el del distrito araucano. La temperatura es uniforme y templada en el llano central, manteniéndose un término medio de 13·5 centígrados. Las lluvias son más abundantes que en las provincias centrales y caen todo el año, excepto á mediados del verano. La mayor humedad de este clima, su apacible temperatura y la prolongación de la estación

lluviosa favorecen la vegetación, que es en extremo exuberante. En esta provincia los bosques del sur alcanzan su mayor altura y espesor. Casi todos los espolones de la cordillera de los Andes están aquí cubiertos de densos bosques que se extienden por una distancia considerable hacia el oeste; sólo se han despejado algunas de las partes más accesibles y los espacios más fértiles. Gran parte del llano central está ocupado por extensiones de terrenos bien cultivados, análogos á los de las provincias más al norte.

La agricultura es la principal industria de Ñuble. La provincia posée viñas cuya uva se usa para la elaboración del vino, primero, y después se utiliza algo para la destilación. Aquí medran todos los cereales de la zona templada, y la industria de la cría de ganado es un elemento creciente de riqueza. Durante los últimos años han empezado á desarrollarse las industrias manufactureras, principalmente en la próspera y progresiva capital de la provincia.

El ferrocarril Central de Chile la atraviesa de norte á sur por una distancia de 90 kilómetros entre los puentes de Perquiláuquen é Itata. Se está construyendo un importante ramal desde Cocharcas hasta el norte de Chillán, que se destina á comunicar á Chillán con Concepción, tocando en el rico distrito agrícola del Itata y sus tributarios.

La provincia está dividida en cuatro departamentos. El departamento de Chillán cubre una superficie de 3,100 kilómetros cuadrados con una población de unos 72,000 habitantes. Consiste de 15 divisiones administrativas, á saber: las tres divisiones de Chillán y las dos de Chillán Viejo; Guape, Huechupín, Nebuco, Boyén, Pinto, Coihueco, Niblinto, Alico, Cato y Reloca. La principal ciudad es Chillán, capital del departamento y de la provincia, situada á 119 metros sobre el nivel del mar, distante de Santiago 394 kilómetros por ferrocarril, con una población de 30,000 habitantes. Es uno de los más importantes centros agrícolas y productor de madera del sur de Chile. Otras ciudades son Chillán Viejo, con 5,500 habitantes, 3 kilómetros al sur de la capital, con la cual está comunicada por un ferrocarril de vía estrecha; y Cohueco, 25 kilómetros al nordeste de Chillán, con una población de 1,500.

El departamento de San Carlos cubre una superficie de 3,378 kilómetros cuadrados con una población de 47,000 habitantes. Consiste de 12 divisiones administrativas, que son: Alameda, El Estero, Virguín, Zemita, San Gregorio, Rucachoro, Toquiga, Maravillas, San Nicolás, Dadinco, Santa Isabel y San Fabián. La ciudad principal es San Carlos, á 371 kilómetros de Santiago, por ferrocarril, y á 128 metros sobre el nivel del mar, con una población de 9,000 habitantes. Otros centros de relativa importancia son Cocharcas, sobre el río Ñuble, con una población de 1,500 habitantes; y San Fabián de Aleco, ciudad situada al pie de los Andes y 58 kilómetros al este de San Carlos, en la carretera que conduce á la República Argentina por el paso de Aleco; su población es de algo más de 2,000 habitantes.

El departamento de Búlnes cubre una superficie de 640 kilómetros cuadrados con una población de más de 22,000 habitantes. Sus 7 divisiones administrativas son: Búlnes, Santa Clara, Agua-Buena, San Javier, San Miguel, San Ignacio y Coltón. La ciudad principal es Búlnes, 25 kilómetros al sur de Chillán, por ferrocarril, con 4,000 habitantes; San Ignacio, 32 kilómetros al oeste de Búlnes tiene una población de 1,500 habitantes. Otros centros de población de relativa importancia son Santa Clara y Peralillo.

El departamento de Yungay cubre una superficie de 1,705 kilómetros cuadrados con una población de más de 26,000 habitantes. Consiste de 12 divisiones administrativas, á saber: Yungay, Pedregal, Cholguán, San Antonio, Trilalco, Dañicalque, Laureles, Pemuco, Palpal, Relbún, El Carmen y San Vicente. La ciudad principal

es Yungay, situada á 214 metros sobre el nivel del mar, 80 kilómetros al sur de Chillán, 79 al sudeste de Búlnes, y á 54 de la estación de Itata. Su población es de 2,000 habitantes. Las restantes ciudades de importancia son El Carmen y Pemuco, 23 kilómetros al norte de Yungay, y á 31 de la estación de Itata, con 2,000 habitantes.

Nueces de sapucaia. Véase NUECES DEL BRASIL.

Nueces del Brasil ó Castanheiro do Pará, el fruto del *Bertholletia excelsa*, familia de las mirtáceas. Estos hermosos árboles alcanzan una altura de 130 pies y una circunferencia de 14 á 50 pies desde el suelo. Producen abundante cosecha de grandes frutos cuyo pericarpio redondo y obscuro contiene de 18 á 24 semillas triangulares de cáscara dura. Producen además un aceite fino, blanco y dulce que se usa mucho para fines culinarios y que es muy apreciado para preparar colores para los artistas y en la industria de joyería. Una libra de pulpa da 9 onzas de aceite. El fruto del sapucaya ó coco del paraíso (*Lecythis ollaria*, Linn., y *L. zabucajo*) es exportado bajo el nombre de cocos del Brasil, pero llega también á los mercados ingleses como "cocos de sapucaya."

BRASIL.—El *B. excelsa* se cría en abundancia en los bosques de los estados de Pará y Amazonas, y menos abundantemente en los estados adyacentes. El *L. ollaria* abunda desde el valle de Amazonas hasta los estados de Riojaneiro y Minas Geraes. Aunque los frutos de este último árbol son más ricos en aceite y alcanzan un precio muchísimo más alto, son comparativamente escasos en los mercados. Los principales puertos de orígen son Manaos, Pará é Itacoatiara. La exportación y precio han estado en alza constantemente. Los principales países de importación son los Estados Unidos de América (91,355 hectolitros), Inglaterra (68,997 hectolitros), y Alemania (8,872 hectolitros).

GUAYANA FRANCESA.—De esta colonia se exportan grandes cantidades de dichos cocos, que proceden principalmente del Brasil.

VENEZUELA.—El *B. excelsa* se encuentra en grandes cantidades en el valle superior del Orinoco.

Nueva Amsterdam (Guayana Inglesa).—Ciudad de 8,000 habitantes, en la desembocadura del río Berbice, á los 6° 21′ de latitud N. Comunicada con Georgetown, distante 96 kilómetros, por el ferrocarril de Georgetown. Es la segunda ciudad de la Guayana Inglesa, y centro de los mejores distritos azucareros del país. La ciudad presenta profusión de plantaciones de toda clase de árboles y merece, nó menos que Georgetown, el calificativo de la ciudad de los jardines. Los fundadores holandeses construyeron acequias que interceptan las calles y contribuyen á hacer pintoresca la ciudad á la par que la dan cierta frescura. El suministro del agua es uno de los inconvenientes de la localidad, y la única potable que se puede obtener es la que se recoge en las azoteas cuando llueve. Los asuntos municipales están bajo la dirección de un alcalde y de un concejo por el estilo del que tienen las ciudades inglesas. El puerto es bueno y las exportaciones, además del azúcar, comprenden balata, oro y madera.

Nueva Esparta (Partido de Venezuela).—Comprende á Margarita y las islas adyacentes en la costa de Sucre. Población, 40,197 habitantes. Capital, La Asunción. Puertos, Pampatar (donde tocan vapores de Europa) y Polamar. Su industria principal es la pesca de peces y la de perlas. Además, se fabrican mosaicos, sombreros de paja, hamacas, bordados, y un terciopelo conocido por el nombre de pelo guamo. Cubagua produce perlas, aceite mineral y coche, excelente sal.

Sus distritos con sus respectivas capitales y población son: Arismendi (La Asunción), 6,266; Díaz (San Juan Bautista), 8,705; Gómez (S. Ana), 9,080; Maneiro (Pampa-

tar), 5,144; Marcano (Juan Griego), 5,309; y Mariño (Polamar), 5,693.

Nueva Helvecia (Colonia, Uruguay). — Ciudad y colonia de más de 4,000 habitantes, á los 34° 13′ de lat. S. Floreciente colonia dedicada á la agricultura y vaquería, sobre los arroyos Rosario y Cufré. Durante la primavera, la producción de mantequilla de una sola fábrica es de más de una tonelada, y la producción de queso es también bastante considerable. Igualmente produce mucho trigo, maíz, vino, legumbres, fruta y tocino.

Nueva Imperial (Imperial, Cautín, Chile). —Ciudad de 3,000 habitantes sobre el río Cholchol; lat., 38° 42′ S.; long., 72° 51′ O.; á 21 metros sobre el nivel del mar. Unida por el ramal de Carahúe con Santiago, á 721 kilómetros, y á 34 kilómetros de Temuco, su estación de empalme. Produce excelentes maderas, ganado y cereales.

Nueva Palmira ó Higueritas (Colonia, Uruguay).—Ciudad de más de 6,000 habitantes, sobre el río Uruguay, á los 33° 52′ de lat. S. Puerto fluvial importante y floreciente, con algunas colonias prósperas en sus inmediaciones. Dedican especial atención al cultivo de la seda y á la vinatería, y también practican provechosamente la industria de fabricación de mantequilla y queso, así como el cultivo del trigo.

Nueva Providencia (Bolívar, Venezuela). —Ciudad de 600 habitantes sobre el río Turuari, cerca de las minas de oro de El Callao; lat., 7° 19′ O.; long., 61° 48′ O.

Nueve de Julio (Buenos Aires, Argentina). —Ciudad y distrito de 36,000 habitantes, á los 35° 18′ de lat. S. y á 77 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 261 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste de Buenos Aires. Sus industrias son la agricultura y la cría de ganado.

Nuevo Berlín (Rionegro, Uruguay).— Ciudad de 1,500 habitantes, sobre el río Uruguay, á los 32° 58′ de lat. S. Comunicada con Montevideo, distante 528 kilómetros, por el ferrocarril Uruguayo del Mediodía. Buen puerto fluvial en cuyas cercanías se cultiva el trigo.

Nuevo, golfo (Argentina).—Formado por la península de San José, en el norte, y la costa de la Patagonia, en el oeste. Es fácilmente reconocido por dos bien definidos promontorios en su entrada, cuyos nombres son el cabo Nuevo y la punta Ninfas.

Nuñez, Dr. Rafael. Véanse Desarrollo de Suramérica y Colombia.

Nuporanga (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 8 000 habitantes, sobre el río Sapucahy-mirim, á los 21° 32′ de lat. S. Produce café, azúcar, ron y ganado.

Nutria.—La nutria (género *lutra*) abunda en los lagos y ríos de Suramérica. Su piel es valiosa por su brillantez y espesor. Además de la *lutra vulgaris* existen otras especies, tales como la *lutra felina*, nutria de mar que se encuentra en la costa de Chile y cuya piel es muy apreciada y difícil de obtener; y la *lutra paranensis*, que frecuenta la laguna del Paraná, en Paraguay.

Nutrias (Sosa, Zamora, Venezuela). — Capital de partido de 11,000 habitantes en el río Apure, 400 kilómetros al S.O. de Caracas; lat., 8° 4′ N.; long., 69° 18′ O.

O.

Oanoní, ó brea negra, producto de un árbol de la familia de *Clusiaceae.* Los indios del Amazonas usan esta brea para calafatear sus canoas. (Véase también Breo Branco.)

Obidos (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 30,000 habitantes; lat., 1° 54′ 8″ S.; situada en el río Amazonas, á una distancia de 929 kilómetros de Belem por dicho río (en un punto donde nó llega la influencia de la marea). Es punto de escala de los vapores del río. Tiene un fuerte donde el 4to. batallón de artillería se ocupa en tirar al blanco á larga distancia. Tiene algunas industrias, tales como la fabricación de conservas de dulces, chocolate y frutas y vegetales. Exporta cacao, castañas, pescado salado, ganado, cumaru y caucho.

Obispo (Venezuela) (1) Distrito de Portuguesa. (2) Distrito de Zamora.

Obispo (1) (Panamá). — Ciudad de 1,000 habitantes, situada en la famosa entrada del corte de Culebra, en el canal de Panamá, á los 9° 7′ de lat. N. Comunicada con Colón, distante 46 kilómetros, y con Panamá distante 26, por el ferrocarril de Panamá. Obispo marca la cuenca del istmo, y los ríos parten hacia las costas del Atlántico y del Pacífico desde este punto divisorio. (2) (Zamora, Venezuela). — Capital de partido de 10,500 habitantes, 432 kilómetros al S.O. de Caracas; lat., 8° 30′ N.; long., 70° 6′ O. Produce ganado, cueros, algodón, y azúcar.

Oca, ú Occa.—Una de las dos plantas, *Oxalis Crenata* ú *Occa tuberosa,* que se encuentra en el oeste de Suramérica, cultivándose hasta en los altos Andes para la alimentacion por las calidades nutritivas de sus bulbos, similares á las patatas. El bulbo, que es de un gusto algo dulce, es convertido en chuno en cantidades considerables (véase Chuno). Los tallos ácidos de las hojas de la *Oxalis crenata* se utilizan también de modo considerable por todo el Perú.

Ocampo (Santa Fé, Argentina).—Ciudad y distrito de 1,500 habitantes, á los 33° 47′ de lat. S. y á 80 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 245 kilómetros, y con Santa Fé, distante 117, por el ferrocarril Central. Produce trigo, maíz y lino.

Ocaña (Santander, Colombia).—Ciudad y distrito de 8,000 habitantes, sobre el río Grande, á los 8° 4′ de lat. N., á 1,176 metros sobre el nivel del mar, y 352 kilómetros al S.E. de Cartagena. Fundada en el año 1576 por Francisco Hernández. Aquí se firmó en 1828 el tratado por el cual se disolvió la unión de Colombia, Ecuador y Venezuela. Ahora es importante centro comercial que exporta mucho café. En las inmediaciones hay una ermita de la Vírgen, muy frecuentada por peregrinos. La ciudad es también notable por ser el lugar natal del bardo colombiano José-Eusebio Caro, padre del nó menos famoso poeta y pensador, Don Miguel-Antonio Caro, que fué presidente de Colombia.

Ocoa (Quillota, Valparaíso, Chile).—Ciudad de unos 600 habitantes, sobre el río Aconcagua; lat., 32° 50′ S.; long., 71° 8′ O.; á 596 metros sobre el nivel del mar. Unida con Santiago por ferrocarril, á 107 kilómetros, y á 78 kilómetros de Valparaíso. Tiene una fábrica de cartón y de papel y una fábrica de miel de palma.

Ocre (1) Es un mineral compuesto de

arcilla y sesquióxido de hierro; el de color de sangre se llama *Hematites*, y el amarillo *Limonites*. (2) Óxido metálico arcilloso lamado *túngstico*, sal formada por el óxido del tungsteno. Se encuentra en la República Argentina, Brasil, Paraguay y Perú.

Los dos primeros abundan en Brasil en los estados de Minas Geraes, São Paulo y Santa Catharina; en Minas Geraes, en São João d'El Rey, Prados y otros sitios, y se explotan en escala grande en Ouro Preto. La exportación en 1906 fué de más de 200,000 kilogramos.

Ocumare de la Costa.—Distrito de Carabobo, Venezuela.

Ocumare del Tuy (Lander, Miranda, Venezuela).—Ciudad de unos 7,800 habitantes (partido de 13,300); lat. 10° 10′ N.; long., 66° 49′ N.; á 213 metros sobre el nivel del mar, y 48 kilómetros al S. E. de Caracas, la capital. Capital del partido y del distrito. Produce café, cacao, azúcar y vainilla.

Oeiras (1) (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 6,000 habitantes; lat., 1° 59′ 0″ S.; en el río Araticú. Exporta caucho. (2) (Piauhy, Brasil). — Ciudad de 20,000 habitantes (municipalidad de 31,000), sobre el río Caninde, á los 7° 5′ de lat. S. Es la segunda ciudad del departamento, é importante centro de comercio, donde se celebran grandes ferias de ganado. Produce ganado, cueros, manteca, queso, cera de carnauba, caucho y plantas medicinales.

O'Higgins (Chile). — La provincia de O'Higgins fué constituída el 10 de diciembre del año 1883; cubre una superficie de 6,066 kilómetros cuadrados con una población de más de 95,000 habitantes. Está confinada en el norte por el río Maipú, que la separa de la provincia de Santiago; al sur, por el Cachapoal, que la divide de la provincia de Colchagua; al este, la cordillera de los Andes forma la frontera con la Argentina; y por el oeste, las montañas del litoral dividen á O'Higgins de Santiago. La parte oriental de la provincia está ocupada por los declives de la cordillera de los Andes, que comprenden elevaciones como el pico volcánico de Maipú, en el límite de la provincia de Santiago, y las cumbres de Nolasco y La Paloma. Esta última es el punto más elevado de una cordillera que, yendo de los Andes hasta Victoria, alcanza una elevación de 5,272 metros. La cordillera se extiende hacia el sur, hasta unirse con la cordillera del litoral en el estrecho valle de Paine, donde el valle central se estrecha hasta casi la anchura del río Paine, que es lo único que intercepta la línea de montañas. Al oeste de este valle las cumbres litorales alcanzan una altura considerable; las montañas de Aculeo y Alhúe tienen aquí una elevación de 2,200 metros sobre el nivel del mar.

El valle central, rodeado por las montañas de Angostura, forma dos grandes y ricas llanuras en la provincia, en figura semicircular. La más septentrional de éstas linda y está regada por el río Maipú; la segunda debe su fertilidad al Cachapoal. En la provincia hay numerosos ríos formados por torrentes que nacen en los Andes y en las montañas del litoral. El Paine, ó Angostura, nace en las montañas del mismo nombre y fluye de sur á norte, desembocando en el Maipú. Uno de sus afluentes forma el hermoso lago de Aculeo en las montañas de la cordillera occidental.

El clima de O'Higgins es casi idéntico al del centro de la provincia de Santiago. El departamento de Rancagua es de relativamente alta elevación y está expuesto á los vientos del sur; tiene un clima más frío y más lluvioso que el de Maipú, donde la elevación y el abrigo que prestan las montañas le proporciona un clima favorable y templado. El departamento de Cachapoal, colocado como está en las alturas de los Andes, y á una elevación considerable sobre el nivel del mar, está sujeto á temperaturas extremas. La vegetación en las alturas de los Andes y en la cordillera litoral consiste de bosques y

malezas de perpetuo verdor, y el terreno, en conjunto, nó puede utilizarse para cultivos agrícolas. Los llanos de la provincia son de excelente suelo, fertilizados por numerosos canales y adornados por plantaciones y árboles frutales. El principal elemento de riqueza de la provincia es la agricultura. La viticultura es también aquí una industria importante, produciéndose vinos de tipos franceses y de la misma buena calidad que produce la provincia de Santiago. Los más importantes cereales en cultivo son trigo, cebada y fréjoles. Los depósitos minerales de las montañas nó han sido del todo explotados, pero la empresa minera de "El Teniente" contribuye en gran parte á las exportaciones de cobre de la provincia.

El ferrocarril Longitudinal de Chile, que comunica con la capital de la república y con las provincias del sur, tiene una extensión de 65 kilómetros en la provincia de O'Higgins. Un ramal de esta línea se extiende por el oeste desde Pelequen hasta Las Cabras, abarcando el rico valle de Cachapoal y atravesando la provincia de O'Higgins por una extensión de 15 kilómetros.

La provincia está dividida en tres departamentos. El de Rancagua cubre una superficie de 29,282 kilómetros cuadrados, con una población de 41,000 habitantes. Consiste de 11 divisiones administrativas, á saber: San Francisco, La Merced, Pueblo de Naturales, Machali, Las Chacras, Hijuelas, Compañía, Codegua, Angostura, Doñihúe y Miranda. La principal ciudad es Rancagua, capital del departamento y de la provincia, situada á 503 metros sobre el nivel del mar, en el ferrocarril central entre Santiago y el sur, con una población de más de 6,000 habitantes. Otras ciudades de relativa importancia son San Francisco del Mostazal, ciudad y estación ferroviaria, 22 kilómetros al norte de Rancagua, con una población de cerca de 2,000 habitantes; Doñihúe, importante ciudad en el valle de Cachapoal, 32 kilómetros al oeste de Rancagua, con una población de cerca de 2,000 habitantes; Graneros, ciudad y estación ferroviaria 12 kilómetros al norte de Rancagua, y Las Chacras.

El departamento de Maipú cubre una superficie de 1,637 kilómetros cuadrados con una población de 34,000 habitantes. Sus 12 divisiones administrativas son: Buín, Maipó, Linderos, Vilcuvo, Valdivia, Aculeo, Hospital, Paine, Escorial, Tránsito, Pirque y Santa Rita. La capital del departamento es Buín, á 408 metros sobre el nivel del mar y á 34 kilómetros, por ferrocarril, de Santiago, con una población de 3,000 habitantes. Hospital, ciudad y estación ferroviaria, 15 kilómetros al sur de Buín, tiene una población de 1,500 habitantes. Maipó, 5 kilómetros al oeste de Buín, tiene una población de 1,500 habitantes, y Valdivia de Paine, situada 14 kilómetros al oeste de Maipó y á 19 de la capital del departamento, es un creciente centro de comercio, y cuenta con una población de más de 2,000 habitantes.

El departamento de Cachapoal cubre una superficie de 1,501 kilómetros cuadrados con una población de más de 30,000 habitantes. Consiste de 8 divisiones administrativas, á saber: Peumo, Codao, El Carmen, El Manzano, Idahúe, Coltauco, El Almendro y el Parral. La ciudad principal es Peumo, á 178 metros sobre el nivel del mar y 72 kilómetros al oeste de Rancagua, situada en el ramal principal entre Pelequen y Las Cabras; su población es de 3,000 habitantes. Idahúe, 9 kilómetros al este de Peumo y 63 al oeste de Rancagua, tiene una población de 2,000; y Llalláuquen, 20 kilómetros al oeste de Peumo, es un creciente centro comercial situado sobre la confluencia del Cachapoal y del Tinguiririca; su población actual es de 1,500 habitantes.

O'Higgins, Ambrosio. Véase la Reseña histórica.

O'Higgins, Bernardo. Véase la Reseña histórica.

Oiticica (*Swartzia nitida*). — Árbol del Brasil que produce caucho.

Ojeda, Alonso de. Véanse COLOMBIA, PANAMÁ, y la RESEÑA HISTÓRICA.

Olavarria (Buenos Aires, Argentina).— Ciudad y distrito de 28,000 habitantes, á los 36° 52′ de lat. S., sobre el río Tapulqué, á 164 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 333 kilómetros, por el ferrocarril del Sur. Centro de un gran distrito cultivador de trigo; ciudad que prospera, que tiene un Banco propiamente local, y donde reside un personaje conocido por el nombre de "rey del trigo." Es hermosa ciudad moderna, con anchas y bien adoquinadas calles, tres plazas bien situadas, un buen teatro, y muchos y muy suntuosos edificios. En sus inmediaciones existe una cantera de granito que produce en abundancia muy buena piedra para construcciones. Esta ciudad fué en 1876 teatro de una gran batalla con los indios, en la cual salieron victoriosas las tropas nacionales.

Olinda (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y distrito de 30,000 habitantes, 6 kilómetros al N. de Recife, á los 7° 59′ de lat. S. Antigua capital del estado, que todavía es importante centro manufacturero. Tiene fábricas de cigarros y de cigarrillos y refinerías de azúcar. También tiene una pequeña industria de tejidos de algodón. La ciudad exporta azúcar, café, algodón y tabaco.

Oliva (Córdoba, Argentina).—Ciudad de 1,700 habitantes, á 268 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 605 kilómetros, y con Córdoba, distante 90, por el ferrocarril Central. Produce trigo, lino y maíz.

Oliveira (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 44,000 habitantes, sobre el río Jucare, á los 20° 52′ de lat. S. Comunicada con Riojaneiro por el ferrocarril Oeste de Minas. Produce ganado y oro.

Oliveira do Brejinho. Véase BREJINHO.

Olivença (Bahía, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 12,000 habitantes, á los 15° de lat. S. Produce café, algodón, azúcar y cereales.

Olivos (Buenos Aires, Argentina). — Ciudad y distrito de 1,000 habitantes, á los 34° 37′ de lat. S. y á 5 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 14 kilómetros, por el ferrocarril Central. Produce ganado y cereales.

Ollagua (Antofagasta, Antofagasta, Chile). —Pueblo pequeño cerca del límite con Bolivia; lat., 21° 14′ S.; long., 68° 17′ O.; á 3,696 metros sobre el nivel del mar. Unido con Antofagasta por el ferrocarril de Antofagasta-La Paz, distando 435 kilómetros. Está situado sobre una serranía árida y pelada.

Olmo, ó Muermo (*Encryphia Cordifolia*). —Un árbol alto, de madera de construcción que crece en densas selvas en el sur de Chile. Tiene corteza roja de cosa de 10 á 12 pulgadas de espesor que contiene una proporción considerable de tanino. La explotación comercial de esta corteza para la industria de curtidos ofrece un campo ancho para el empleo de capital.

Olmos (Canelones, Uruguay). — Ciudad de 1,800 habitantes, á los 34° 39′ de lat. S. Comunicada con Montevideo, distante 41 kilómetros, por el ferrocarril Nordeste Uruguayo. Produce trigo, manteca y queso.

Olta (La Rioja, Argentina).—Lugar de 850 habitantes, á 164 kilómetros de La Rioja, y á 566 metros sobre el nivel del mar. Produce ganado, cereales, vino y alfalfa.

Omasuyos.—Provincia de Bolivia, en el departamento de La Paz (véase LA PAZ). Capital, Villa de la Lealtad.

Omate.—Cumbre volcánica de los Andes peruanos, á 80 kilómetros de Arequipa. Á diferencia de las otras montañas volcánicas de las cercanías de Omate, este volcán está en actividad. En 1600, cuando se encontraba en gran erupción, Arequipa fué casi destruída, y se dice que el estruendo de la

montaña podia oírse en Lima, á una distancia de 853 kilómetros.

Onça cangaçu.—La onza cangasu, de la familia de los jaguares, que se encuentra en Suramérica, se caracteriza por su piel amarilla cubierta de pequeños lunares.

Onça verdadeira (Onza real).—Uno de los jaguares más fuertes que se encuentran en Suramérica. Está marcada de lunares blancos y negros.

Oncas (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Madeira, á una distancia de 534 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Onoto (Cagigal, Anzoátegui, Venezuela). —Capital de un partido de 10,800 habitantes; lat.. 19° 38′ N.; long., 65° 8′ O.; 217 kilómetros al S.E. por E. de Caracas, la capital. Produce azúcar, café y cacao.

Orán (Salta, Argentina).—Población de unos 1,000 habitantes, sobre las orillas del río Zenta, á la cabeza de la navegación por el Bermejo; situada á los 23° 6′ de lat. S. y á 300 kilómetros de distancia de Salta, la capital del estado. Produce café de calidad superior.

Orchilla.—Pequeña isla en el mar Caribe, perteneciente á Venezuela, 129 kilómetros al N.O. de Tortuga; tiene 13 kilómetros de longitud, y su principal producción es el guano.

Orchilla, y Tinte purpúreo. — Estas materias colorantes se extraen de los líquenes, pero en el mercado se llaman "yerba-mala," cuyas principales variedades son la "yerba-mala" de Valparaíso y la de Lima. Se han usado como tintes desde antes de la éra cristiana, y aún se emplean para estos objetos en nuestros días, principalmente para tintes de tejidos para alfombras, debido á la propiedad peculiar que tienen de teñir lentamente y con igual densidad, por lo que son superiores á cualquiera otra materia colorante. La principal variedad suramericana es la *Roccella Tinctoria*, ó rocela colorante, que crece en las rocas de la orilla del mar. Abunda particularmente en la costa del Ecuador, cerca de Guayaquil.

Ordóñez, José Battle y. Véase Desarrollo de Suramérica.

Órgano, montaña del.—La majestuosa y variada silueta de estas montañas, parte de una cordillera de la costa, se ve desde la bahía de Riojaneiro á una distancia de 48 kilómetros. Se levantan en una fila de altas torres graníticas á una altura de 2,225 metros llenando sus valles preciosos bosques.

Oriente (Ecuador). — Vasta provincia, inexplorada en su mayor parte, situada al oriente del Ecuador. No es posible dar una idea exacta de su superficie ni de su población. El territorio, que está atravesado por muchos ríos importantes, es motivo de disputa entre Colombia y el Perú. Según alega el Ecuador, la provincia se extiende desde el río Yapurá, al norte, hasta el Marañón, al sur, y está confinada al este por el 70° de long. O.; pero en realidad el territorio que en la actualidad administra la república es de mucho menor extensión. La capital de Oriente es Archidona, y por un decreto de 18 de octubre del 1911 se dividió la provincia en 5 cantones, á saber: Napo, capital Aguarico, con las parroquias de Aguarico, Coca, Loreto y Archidona; Curaray, capital Cononaco, con las parroquias de Mera, Canelos, Sarayacu y Andoas; Santiago, capital Macas, con las parroquias de Morona, Upano y Santiago; y Zamora, capital Gualaquiza, con las parroquias de Zamora y El Rosario. No hay duda alguna de que esta extensa y casi desconocida región es rica en recursos naturales, y en un artículo del Boletín de la sociedad geográfica de Quito se asegura que más allá de las selvas de las laderas orientales de los Andes ecuatorianos el explorador aventurero, el ingeniero, el naturalista y el etnólogo encontrarán abundantes oportunidades. Se asegura que una gran superficie del este del Ecuador se adapta admirablemente para el cultivo del algodón, y el

gobierno ha demostrado su gran interés obteniendo la mejor semilla que se da en el norte del Perú para distribuírla entre los plantadores y agricultores del Ecuador. Archidona, capital de Oriente, está situada 183 kilómetros al E.S.E. de Quito, en uno de los principales afluentes del Napo. Macas, en el cantón de Santiago, fué una de las primeras colonias permanentes de los españoles en la provincia de Oriente ; en esos tiempos se llamaba Sevilla de Oro. Andoas está á orillas del río Pastasa. El carácter del terreno y la falta de comunicaciones dificultan mucho la civilización y colonización de los distritos distantes de la provincia ; los habitantes tienen que sostener contínua guerra con la vegetación tropical de las tierras arboladas, y hasta ahora la naturaleza ha triunfado. Todas las colonias, ya sean de indígenas ó de blancos, tienen que estar cerca de los ríos, que son las comunicaciones naturales del país. En las montañas y tierras altas los únicos caminos que existen son de herradura, que corren en veces al lado de precipicios donde en algunos trechos el mal terreno se desmorona contínuamente. Cuando nó se puede vadear un río, á causa de su profundidad, se atraviesa por medio de un tosco puente improvisado de troncos de árboles ó de fibras, ó por medio de puentes colgantes de oroya y tarabita ; pero las crecidas constantes y repentinas de los ríos inutilizan amenudo estos puentes y con frecuencia los hacen muy peligrosos de pasar. En la parte oriental y baja de la provincia la naturaleza pantanosa del terreno presenta nuevos obstáculos al viajero. Por todas estas tierras bajas se nota una curiosidad geológica á la cual dan localmente el nombre de " cuchillas," las cuales consisten en colinas de tierra, algunas de hasta 150 metros de elevación y 16 kilómetros de extensión ; por el un lado son perpendiculares y por el otro muy pendientes, y estrechas en la cumbre, como cuchilla de acero. Están cubiertas de vegetación, á la cual se crée deben su existencia. Se tiene la idea de que estas cuchillas se han formado de grandes cantidades de sustancias desprendidas de las montañas orientales, y mientras que las materias menos pesadas son arrastradas por los grandes ríos, las más sólidas quedan y se adhieren entre sí, debido á la vegetación, la cual crece rápidamente. Poco después del famoso viaje de Gonzalo Pizarro á la tierra de los quijos, que le sugirieron el nombre de Quijos que dió á la provincia, las autoridades españolas comenzaron á colonizar á Oriente. Quijos, sobre un afluente principal del Coca ; Macas, en el alto de Marona ; Logroño, en el Paute ; y Mendoza, fueron las primeras colonias, á que siguieron Archidona, Ávila, Tena, etc., todas sobre el Napo ó sus tributarios. Estas colonias estaban bien pobladas y eran florecientes, pero á los 50 años de su fundación todos los establecimientos importantes del sur fueron destruídos por los jíbaros. Este primer esfuerzo de civilización, que tuvo tan desastrosos resultados, fué seguido del establecimiento de misiones por los intrépidos y celosos jesuítas, quienes hicieron de Archidona su centro ; casi todas las importantes ciudades y aldeas que existen hoy en Oriente fueron en un tiempo misiones de los jesuítas. Su influencia civilizadora se sintió más en la región del Napo, donde se encuentra hoy la población más cristiana de sus habitantes. Éstos se llaman los quijos ó indios canelos. Las tribus restantes son de áucas (nó cristianas), de las cuales las principales son los zaporas del bajo Napo y los jíbaros del Paute, del Pastasa y del Morona. Los jíbaros son feroces, bravíos é indómitos.

Orinoco, río.—Nace en la altiplanicie de Venezuela cerca de la frontera brasileña. Corre en dirección al noroeste hacia el límite colombiano y forma la línea limítrofe, en una corta extensión de su curso medio, entre Colombia y Venezuela, dobla enseguida al norte cruzando el centro de Venezuela y después en dirección al oriente ; desemboca

formando un gran delta que se extiende desde el oeste del golfo de Paria casi hasta el límite de la Guayana Inglesa. El curso principal del río tiene 1,490 millas de largo, 890 de las cuales son navegables desde su desembocadura, donde las barras de los rápidos del Maypures y del Atures la impiden. Las mareas suben hastan Ciudad-Bolívar, á 260 millas de la desembocadura, y el delta, que tiene un frente de 200 millas en el mar, está dividido por cerca de 50 canales de los cuales un suficiente número son navegables para hacer este un sistema de vías navegables ideal, auncuando de poco uso. Los principales afluentes del Orinoco son el Guaviare, el Meta y el Apure y cerca de 4,500 millas del río principal y de sus afluentes son navegables por vapores. Hasta el presente, y auncuando Venezuela ofrece uno de los mejores campos en el mundo para ganado, se ha hecho poco uso de este sistema fluvial y de sus afluentes, debido á los disturbios políticos y á la escasa población de Venezuela. Los cursos superiores del Orinoco y de sus afluentes atraviesan regiones de bosques, pero la parte inferior del delta es de terrenos bajos que están expuestos á inundaciones, región en que los habitantes construyen sus viviendas sobre postes. La Royal Mail Steam Packet Co. tiene un servicio de vapores quincenales entre Puerto-España, en Trinidad, y Ciudad-Bolívar, y de aquí pequeños vapores remontan el Apure hasta Nutrias. Fuera de éste, nó se ha establecido aún otro servicio regular. Auncuando el Orinoco junto con sus afluentes forma un sistema de vías fluviales que sólo cede su preeedencia al Amazonas y al Plata en importancia comercial, hasta ahora están aún muy inexplotadas sus espectativas á causa de la falta de capital y de población en las regiones que atraviesa.

Orinoco, delta del (Venezuela). — Los numerosos canales por los que el río Orinoco desagua en el mar forman un delta bajo, cubierto de bosques y de una extensión de unos 14,000 kilómetros cuadrados. Estos canales principian á separarse del río principal á unos 160 kilómetros de la costa. Durante la temporada de sequía el cauce del río está lleno de bajos de arena que constantemente varían de posición, pero durante la temporada de lluvia las aguas inundan los distritos de los alrededores. (Véase tambien Río Orinoco.)

Oro.—La América del Sur ha tenido desde el tiempo de su descubrimiento la reputación de poseér enormes cantidades de oro encerradas en sus más remotos lugares. Historias fantásticas de ciudades doradas atrayeron á los primeros conquistadores, que y en sus huellas fueron seguidos por gran número de mineros y exploradores. Esta reputación, aunque nó desmerecida, es sinembargo muy vaga, y la verdad ó falsedad de esta fábula nó es inmediatamente aparente á los mal informados. El oro existe, y en regiones muy distribuídas y diversas, pero este hecho nó lleva necesariamente consigo la certeza de que el oro pueda ser siempre obtenible remunerativamente desde el punto de vista financiero. Estas consideraciones son acentuadas por el hecho de que, apesar de la reputación de riquezas sin límites de este metal precioso, la producción total de oro de las minas de la América del Sur durante el año de 1912 fué sólo de un valor total de £2,000,000 ($10,000,000 oro). Cuando esto se compara con las £40,500,000 ($202,500,000) producidas en el Sur de África durante el mismo año, puede verse que el continente de la América latina es, relativamente, un contribuyente muy pequeño en la producción mundial.

La reputación de gran abundancia de oro es en parte debida á las fábulas del oro de los incas, de las que naturalmente se ha deducido que este metal debe ser muy abundante y de fácil obtención. Los incas, en efecto, poseían grandes cantidades de oro, principalmente en la forma de ornamentos, objetos religiosos y hasta utensilios

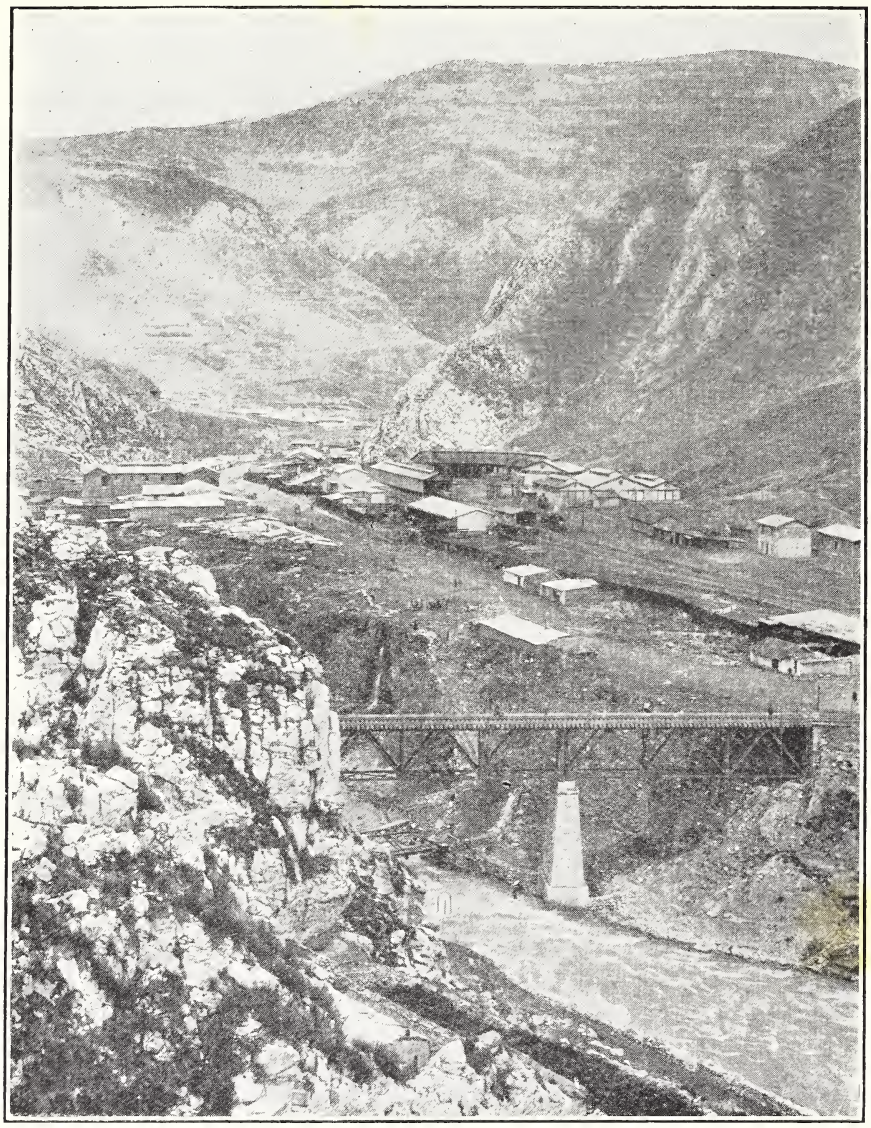
domésticos, de los cuales se embarcaron á España algunas cantidades al tiempo de la conquista, y es indudable que mucho fué enterrado para evitar que cayese en manos de los españoles. La historia del rescate de Atahualpa, en la que se dice que el jefe inca, tocando una alta línea que había alrededor de su calabozo, juró que podía llenar la habitación de oro si se le daba libertad, nó tiene nada de extraordinario y fué, según lo han dejado escrito eminentes historiadores, debidamente cumplida, transportándose en llamas de todas las partes del imperio artículos, imágenes y utensilios de oro. Los incas nó daban valor á este metal en el sentido que se da hoy, ni tampoco lo usaban en su sistema monetario. Pero en realidad, se ha perdido de vista el hecho, con respecto á la abundancia de oro en los primeros días, de que este metal de los incas fué extraído de los álveos y barras de los ríos en donde representaba una acumulación durante siglos, y éstas, hasta cierto punto, las más fáciles fuentes de suministro, quedaron agotadas. Más tarde los españoles y protugueses obtenían el oro por el sistema de trabajo forzado, por lo general sin pago alguno. Obtener el oro para los cofres del estado, ó con la labor de los esclavos, es una cosa, y pagar un jornal y recoger el metal como empresa comercial es otra, como han descubierto muchas compañías anónimas extranjeras en la América del Sur.

Es indiscutible que en la América del Sur existen grandes cantidades de oro, tanto en su forma aluvial como en su forma de minerales, y en muchos casos se presta á su obtención remunerativa. Las principales regiones que contienen este metal, y que son famosas en la historia, están principalmente en los terrenos cruzados por la gran cordillera de los Andes. Pero el oro es quizás el mineral má extensamente distribuído por toda la América del Sur, y se encuentra en casi cada república. Las más ricas en minas de oro son el Perú, Colombia, Chile, Bolivia, Brasil y las Guayanas.

Aunque el oro de aluvión es una segunda ocurrencia de este metal, pues su procedencia originaria son los cuarzos y otras vetas de las que ha sido extraído y diseminados por influencias climatológicas y geológicas, será conveniente sinembargo considerar los depósitos aluviales. En los Andes del Perú, Bolivia y Colombia, y en los ríos que descienden por las vertientes orientales, se encuentra con mucha frecuencia el oro en esta forma. Es, sinembargo, un punto digno de notar, que el oro aluvial nó se encuentra absolutamente en las laderas del Pacífico del Perú ni en el norte de Chile, y si se halla, es sólo en cantidades insignificantes, debido á la condición hidrográfica del litoral, y al hecho de que los ríos de los aluviones que contienen oro, desaguan en una dirección oriental hasta el Amazonas y el río de La Plata, y nó hacia el Pacífico. El oro en cuarzo y otras vetas se encuentran, sinembargo, en el lado del Pacífico. En la parte meridional del Perú y la parte septentrional de Bolivia, hasta la separación de las aguas de las altiplanicies de los Andes, existen numerosos yacimientos y lomas de tierras y arenas auríferas cuyo orígen geológico en algunos casos nó ha sido aclarado ; algunos son de un carácter parecido á la morena, que se extienden por un gran número de kilómetros á lo largo de la planicie y contienen trazas de oro por toda su extensión ; otros son aparentemente enormes extensiones aluviales que en los primeros períodos formaron el álveo de algún lago en el que ha ido acumulándose el oro de la desintegración de las pizarras y cuarzos auríferos, de los que están formados los Andes en esa región. Más abajo, en las laderas orientales de la cordillera, existen extensos yacimientos del carácter de cuencas de ríos terciarios.

La región más notable donde existen enormes depósitos aluviales y material aurífero, es la comprendida en el departa-

mento de Puno en el Perú, y el territorio vecino de Bolivia. Las provincias peruanas de Sandia y Carabaya forman parte de esta región, que en este respecto es quizás la región más extraordinaria en todo el mundo. El oro se encuentra en abundancia sobre una extensión muy amplia. El distrito que tiene en su centro el pueblo ó ciudad de Poto, situada á una altura de unos 4,900 metros sobre el nivel del mar, ha sido siempre famoso por su producción de oro. Las pampas están compuestas de suelo liviano impregnado de oro fino, y cubren centenares de kilómetros cuadrados de terreno. El suelo por algunos kilómetros alrededor del pueblo está minado



ESTACIÓN Y PUENTE SOBRE EL MANTARO, EN LA LÍNEA DE CERRO DE PASCO, OROYA.

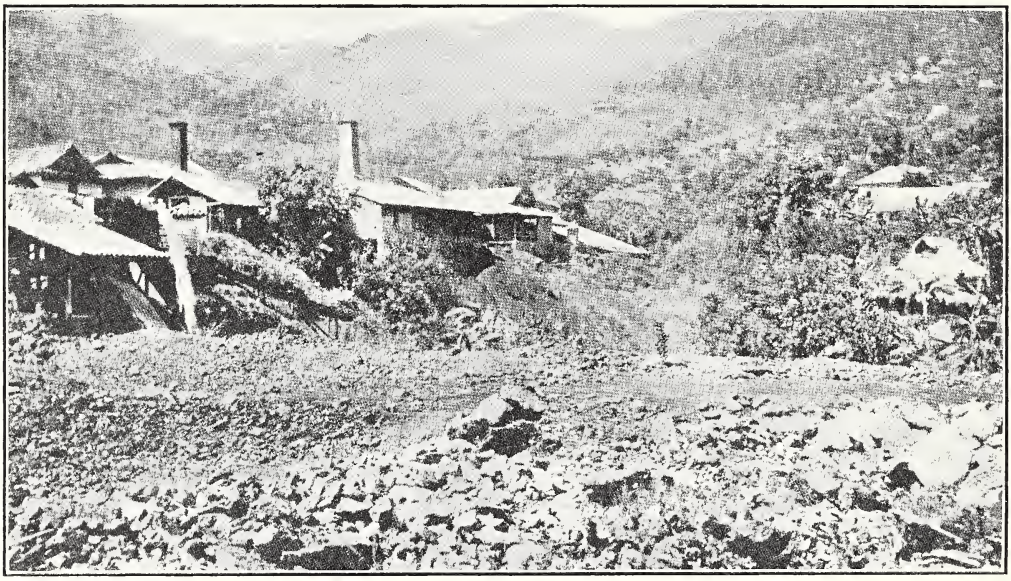
por exploraciones antiguas, y tanto los españoles como los indios han trabajado el material por los métodos hidraúlicos anticuados. El gran número de denuncias que pagan contribución, existentes en el padrón de minas del Perú y referentes á este distrito, indican que las minas se hallan todavía lejos de estar agotadas. Una sola sección de tierra aurífera cerca de Poto, de la que se ha explotado una de sus extremidades por medio de un sistema moderno de monitores, se ha calculado que contiene más oro que el que se ha obtenido de todas las minas de California. La explotación de esta sección ha demostrado que el valor medio es de seis peniques por metro. El costo de producción y el inadecuado suministro de agua en estas regiones impide que las operaciones sean remunerativas. En estas altiplanicies auríferas los mineros indios obtenían buenos resultados con operaciones primitivas conocidas localmente por *acochar*, por cuyo método las aguas de las avenidas se encierran por medio de un banco de tierra, y se abre un canal pavimentándolo con piedras, que actúa como detenedor, y se deja salir el agua por este canal ó se permite que choque con la tierra aurífera que forma el banco y se saca la tierra que contiene el oro depositándola en el canal, de donde se extrae el metal. Este sistema es, en principio, parecido en algunos respectos al método de extracción llamado *placer*, pero fué inventado por los mineros indios. Otro ejemplo de minería hidraúlica moderna en el Perú es el de las minas de Aporoma, á una elevación mucho menor, y consiste en una gran extensión de cascajo que forma una antigua cuenca fluvial elevada. En los primeros tiempos de los españoles y aun en el de los incas se efectuaron extensos trabajos en estos depósitos, construyéndose canales y conductos. Los resultados obtenidos por el trabajo de los monitores recientemente instalados indican el valor del cascajo como de siete peniques por metro cúbico, pero queda todavía por ver si los resultados son comercialmente remunerativos. En los ríos todavía más abajo, en las laderas orientales de los Andes peruanos y bolivianos, que nacen en esta región, se han instalado bragadoras, especialmente en Incahuara pero aquí también queda por ver si los resultados han de ser remunerativos.

Las regiones auríferas aluviales se extienden hacia el norte ó se encuentran en lugares aislados á lo largo de las vertientes de las montañas, por centenares de kilómetros á través del Perú y hacia el sur á través de Bolivia, Chile y la Argentina. En el norte del Perú, en el Marañón y otros lugares, el lavado del oro por los indios es una fuente regular de industria y se obtiene el oro en forma de pepitas y polvo. En la región anteriormente descrita, en los ríos Sandia y Carabaya, los indios pavimentan la barra del río con piedras grandes que detienen el oro más tosco arrastrado en tiempo de crecidas, y estas chácaras de oro son una forma especial de la industria minera indígena. En Chiribamba, en el Marañón, después de una crecida ó cuando el río nó arrastra mucha agua, la gente de los pueblos, hombres y mujeres, sale toda en busca de pepitas de oro y éstas son aceptadas en pago de artículos en las tiendas indias. En esta región nó se ha establecido todavía una industria minera en toda regla. En algunos casos los mineros indios han abierto túneles en los depósitos con artefactos anticuados y sin explosivos.

El método de extracción en la América del Sur por medio de dragadoras nó ha tenido el éxito que se esperaba ni el que ha obtenido el sistema en California, Australia, Nueva Zelanda y otros lugares, y se han perdido sumas considerables en empresas de esta naturaleza, transportándose algunas máquinas de este tipo á un costo considerable á través de los Andes del Perú desde, el Pacífico hasta los ríos auríferos en Bolivia y el Perú, pero los resultados hasta el presente nó han sido remunerativos. En algunos casos las dragadoras han sido

destrozadas á causa de la subida rápida de las aguas en que flotaban y estaban trabajando. En regiones tan remotas la pérdida ó el deterioro de una pieza de estas maquinarias son difíciles de remediar. En el occidente de la Argentina hace algunos años que se esperaban grandes resultados sobre el valor de los terrenos de aluvión que contienen oro en San Juan, y siguiendo los consejos de peritos ingenieros de minas que hicieron numerosos experimentos preliminares, se instalaron un gran número de dragadoras, pero el oro resultó ser muy escaso ó casi irrecogible, y estas valiosas máquinas están ahora abandonadas y deteriorándose en el desierto. Operaciones por el estilo tuvieron lugar en la Tierra del Fuego, con resultados igualmente malos, aunque el oro se obtiene con éxito como empresa comercial en esa región.

En Colombia los terrenos de aluvión que contienen oro y los ríos han sido siempre considerados como ricos en este metal, y últimamente han recibido cierta atención de parte de algunas compañías extranjeras. Al revés de lo que sucede en el Perú, los depósitos de aluvión más ricos se encuentran en las laderas de los Andes en el Pacífico pero en la costa septentrional y en los ríos Atrato y Magdalena se están efectuando algunos trabajos de dragado. El distrito de Cholo es excepcionalmente rico en oro, y además comprende una de las principales regiones que contiene platino en la América del Sur. Otro campo de actividad dragadora en la América del Sur está en el Brasil, y en el río Coxipo-Mirim, en el estado de Matto Grosso, se instalaron varias dragadoras en 1911. Como ejemplo de los resultados puede mencionarse que una de estas máquinas en un período de 72 días elevó 16,750 toneladas de cascajo produciendo 6,550 gramos de oro. Resultados mucho menores se obtuvieron en muchos casos y debido, según se dice, á defectos en las dragadoras se perdió una cantidad considerable de oro. Los diamantes que se encuentran en el cascajo de estos ríos nó pudieren ser recobrados por nó estar las dragadoras designadas para este uso.



MINAS "EL ZANCUDO," ANTIOQUIA, COLOMBIA.

La principal fuente productora de oro en el porvenir en la América del Sur está probablemente en las vetas auríferas y depósitos, mas bien que en el aluvión, y en la extracción y triturado del cuarzo y otros minerales. Puede decirse que las venas y vetas que contienen oro en muchas partes de la América del Sur son insuperables. En ciertos distritos del Perú, Colombia y Brasil se encuentran sus crestas en casi cada colina, y en gran número de casos existen trabajos antiguos en la zona superficial ú oxidada, de donde el mineral era extraído y tratado de una manera tosca.

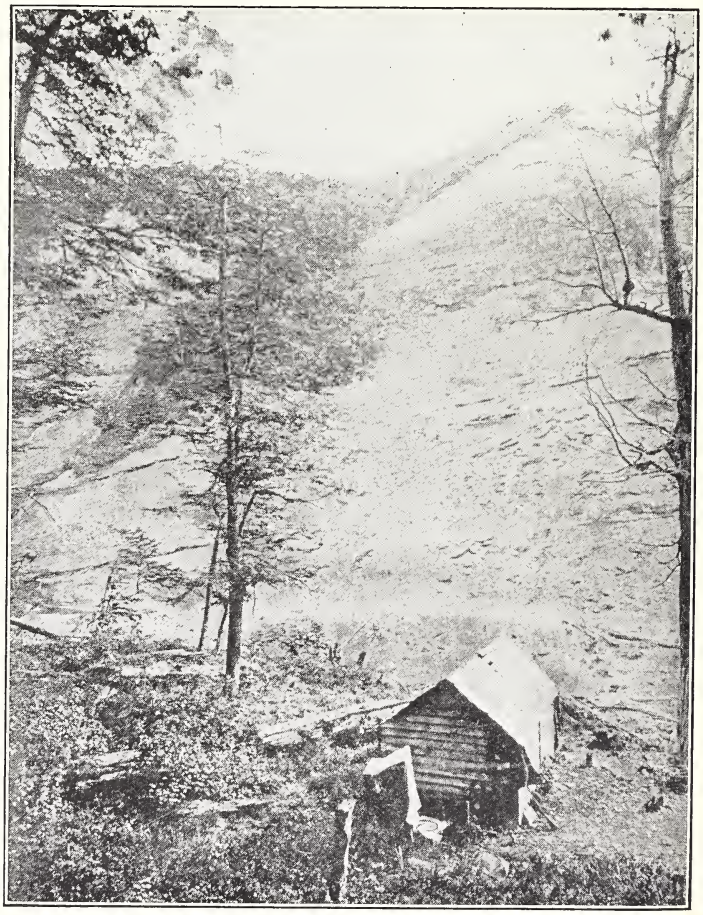
En el Perú los distritos mejor conocidos donde se encuentran vetas auríferas, ó donde han sido trabajadas, están en la cuenca del Pacífico y en las laderas y planicies de los Andes, y en las laderas orientales y amazónicas conocidas por la Montaña del Perú. En la primera división nombrada, y principiando por el norte, están los distritos de Salpo, Otuzco, Huaylas, Ocros, Yungay, Ica, Nazca, Andaray, Posco y Arequipa. En la otra división están Pataz, el alto Marañón, Huanuco, Chuquitambo, Cuzco, Cotabambas, Azmares, Paucartambo, Sandia etc., y además otros lugares extraordinariamente numerosos. Los distritos anteriormente mencionados de Sandia y Carabaya se encuentran entre los más ricos, y una de sus minas, la de San Antonio, situada muy baja en las laderas orientales de los Andes en el río Inambari, suministró durante muchos años el 90 por ciento del oro acuñado en la casa de moneda de Lima. En la mina de Santo Domingo se encontraron algunos bolsones de mineral sorpendentemente ricos y se hacían regularmente envíos de barras de oro á través de los Andes hasta el término del ferrocarril en Tirapata, en el ferrocarril del Sur del Perú, desde cuyo lugar se transportaba hasta Mollendo, en la costa, y se embarcaba hasta El Callao.

Aparte de la circunstancia de la inaccesibilidad, debida al desarrollo tan atrasado de los ferrocarriles y caminos, las vetas auríferas en el Perú existieron después en condiciones favorables á la explotación económica. Debido á la naturaleza tan desigual del país las vetas están en algunos casos cortadas por valles y barrancas profundas, desde cuya base se elevan las crestas á centenares de metros y cruzan las cumbres ó planicies á cada lado permitiendo de este modo la explotación y extracción de los cuerpos minerales por niveles ó galerías con desagüe natural en vez de por pozos y costosa maquinaria bombeadora y aparejos elevadores. La fuerza hidraúlica es fácilmente obtenible de los ríos en los valles. La labor puede ser considerada en general como barata y eficiente. La madera y otros combustibles son generalmente escasos pues los Andes nó poséen árboles excepto en las laderas orientales, y sólo en las barrancas se encuentra una vegetación muy escasa de pequeños arbustos. Los yacimientos de carbón están en algunos casos á una distancia conveniente de los centros productores de oro. Con respecto al carácter de los cuerpos auríferos, se encuentran vetas de un cuarto de metro hasta uno ó dos metros de espesor con cuarzo y pirita, y conteniendo de una onza de oro en adelante por tonelada. En ciertos lugares se obtienen valores mucho más elevados. El oro con frecuencia se encuentra libre hasta un 60 por ciento ó más, y se recupera por amalgamación de las planchas del triturador del mineral, y el resto se obtiene por concentración por medio de los procedimientos de lexiviación ó los del de cianuro. Vetas con estas características se encuentran relativamente cerca de la costa del Pacífico. Distinto á la plata, el oro se encuentra en la tierra caliente así como en la tierra fría donde abundan las minas de plata. Sinembargo, y apesar de la plentitud de la materia, la minería de oro es una industria muy atrasada en el Perú. La falta de explotación sistemática por gente experimentada, la ausencia de capitales extranjeros y la falta de caminos

son las causas que impiden un desarrollo más rápido. En el año de 1900 la producción total de oro en barra, polvo y contenido en los minerales de otros metales, junto con la suma de £64,000, acuñada en la casa de moneda de Lima, fué calculada en 1,815 kilogramos con un valor de £223,000 ($1,115,000 oro). En 1901 la cantidad acuñada por la casa de moneda fué de £81,000 ($405,000 oro), y la producción total, estimada en £250,000 ($1,250,000 oro). En el año de 1909 la producción de oro fino fué dada como 554 kilogramos, y en 1910, en 708 kilogramos, lo que indica una reducción muy considerable comparada con la del año de 1900. La exportación de oro del Perú está sujeta á un impuesto de 3 por ciento, y una cierta cantidad es indudable que sale del país de contrabando. Las leyes mineras son buenas.

En Chile las principales provincias auríferas son Atacama, Coquimbo, Maule y el territorio de Magallanes, pero la existencia de trazas de este metal es muy extensa y abarca otras provincias. Durante el siglo pasado la minería de oro en Chile se redujo considerablemente y aun todavía con más anterioridad, atribuyéndose principalmente al sistema del trabajo obligatorio, y á la inícua explotación de los indios. Humboldt calculó en el siglo XVIII que Chile había producido 16,340,000 onzas de oro. Las minas de Malgamalga y otras cerca de Quillota, y en Limache y Tucapel produjeron la mayor cantidad, así como también el histórico Madre de Dios, cerca de Valdivia. La mina de Canutillo que trabaja con capital inglés dió resultados satisfactorios en los últimos años, y las minas de Taltal y Copiapó son también buenas fuentes de riqueza. El oro producido por estas empresas se obtiene de la trituración de los cuarzos auríferos; y las minas hidraúlicas cerca de Valdivia son también productoras.

Bolivia era en un principio famosa por su gran riqueza de oro, y desde mediados del siglo XVI hasta fines del siglo XIX la producción total de oro se ha calculado que excede de £450,000,000 ($2,250,000,000 oro). La mayor parte de esta gran suma ha sido obtenida de minas de aluvión ó placer. Los españoles, después de la conquista, extendieron rápidamente su busca de este



LAVADERO DE ORO, PUNTA-ARENAS.

metal, y la ciudad de La Paz, hoy la principal de la república, fué fundada en 1548 por Mendoza, el que fué atraído á aquel distrito por la abundancia del oro en los ríos. Se dice que en 1718 el marqués de Castel-Fuerte vendió, entre otras pepitas extraídas de las minas, una que contenía 47 onzas de oro. Los principales estados productores de oro son los de La Paz y Santa Cruz. El valor de la producción total de Bolivia actualmente es de sólo unas £70,000 anuales.

La industria minera en el Ecuador se ha desarrollado muy poco, pero hay yacimientos de oro de un carácter parecido á los de las repúblicas vecinas en lo que respecta á oro en el lecho de los ríos y en vetas de cuarzo aurífero. Los ríos en las laderas orientales ó amazónicas poséen en algunos casos oro en abundancia, el que es lavado del cascajo por los indígenas, y usado localmente como dinero para pagar sus compras. Hace algunos años que se atrajo considerable atención á esta región, seguida de un movimiento de especuladores de los Estados Unidos de América del Norte y otras partes. En años anteriores se han gastado considerables sumas de capitales ingleses en las minas auríferas ecuatorianas, sin resultados satisfactorios, pero los norteamericanos han sido más afortunados y han hecho embarques de este metal. En la provincia de El Oro, en la ladera del Pacífico, se han abierto buen número de minas de distintas compañías, y la mayor de éstas, la de Zarumba, produjo en 1910 oro por un valor de £50,000, la mitad del cual fué en sólido y la otra mitad en fango ó lodo de cianuro.

Colombia se encuentra entre los más famosos estados productores de oro en la América del Sur y en los tiempos coloniales contribuyó con una gran parte del oro necesario para el suministro mundial. Los cálculos hechos por Humboldt, seguido por otras autoridades, estiman la cantidad de oro producida desde los primeros tiempos hasta el año de 1886 en más ó menos £128,000,000 ($640,000,000 oro) aumentada en más ó menos £11,000,000 ($55,000,000) en el siglo XVI y £41,000,000 en el siglo XIX. La mayor cantidad de oro ha procedido del departamento de Antioquia, esto es £50,000 ($250,000,000 oro) con una cantidad casi igual del Cauca; y Tolima, Santander, Bolívar, Cundinamarca, Magdalena y Boyacá con menores cantidades, en el orden dado. Aunque las cantidades parezcan grandes, la producción anual, aun en una proporción más elevada, habría sido sólo de £500,000 ($2,500,000 oro) anuales y el oro era en gran parte producido por el sistema del trabajo obligado y los esclavos. Las tres cuartas partes de esta gran producción en los siglos indicados fueron obtenidas de minas aluviales ó placeres, mas bien que de minerales. Los yacimientos aluviales y las posibilidades de dragado en los ríos Magdalena y Atrato han sido mencionados en otro lugar. Operaciones de dragado fueron recientemente inauguradas en estos ríos. Vetas de cuarzo aurífero son las fuentes que ofrecen en Colombia resultados más remunerativos. Hay multitud de pequeñas instalaciones, algunas con trituradores de mineral, de madera, que trabajan vetas ricas en algunas partes del país, y las que son movidas por fuerza hidraúlica. Instalaciones modernas hay muy pocas; la más notable es la de las minas de la compañía Frontino y Bolivia, de Londres. Uno de los más famosos trabajos antiguos en Colombia es la mina da Chaves, que produjo una gran fortuna á su propietario, y hay otras casi tan notables. Las cumbres altas de los Andes, compuestas de pórfiro granito y roca trapeana, que separan los distritos del Chocó y Antioquia, están salpicadas de vetas auríferas, y el oro que se desprende de las mismas se encuentra en todas partes en los cascajos. Hay grandes extensiones de terrenos auríferos en algunas regiones que nó han sido explotadas sino por los indios. El oro en el cascajo en muchos casos, aunque produciendo resultados á los indios ó mineros solos, nó es

siempre apropósito para ser extraído por maquinaria, pero nó se ha demostrado todavía lo vasto que es el campo donde esto es posible. Colombia debe ser considerada como un país de considerable atractivo y expectativa tanto para oro aluvial como en cuarzo.

Venezuela también ha tenido sus períodos de fama como país productor de oro. La Guayana venezolana fué, hace treinta años, un imán que atraía á los mineros de oro, pero su atracción cesó desde el cierre de la famosa mina de El Callao. Esta mina, que era trabajada con capital extranjero, produjo según se afirma entre los años de 1871 y 1892 oro por un valor de más de £5,250,000 ($27,250,000 oro). Últimamente este distrito ha vuelto á hacerse prominente á causa de nuevos descubrimientos tanto de vetas de cuarzo aurífero como aluviales muy ricos. El distrito está en el alto Yuruari, que forma el nacimiento del sistema fluvial de la Guayana Inglesa, unos 160 kilómetros al sur de la desembocadura principal del Orinoco. Hay además en la república otros valiosos distritos auríferos.

LAVANDO ORO, GUAYANA INGLESA.

En la Guayana Inglesa se ha extraído una gran cantidad de oro principalmente de depósitos, aluviales, y atrajo alguna atención en 1880. La producción de oro en 1893 alcanzó á cerca de 140,000 onzas anuales, pero disminuyó rápidamente á causa del agotamiento de algunas de las mejores minas. Más tarde se llevaron á cabo algunos dragados en los terrenos pantanosos del río Essequibo y la minería hidraúlica

de los placeres por compañías extranjeras obtuvo considerable éxito. Los principales distritos auríferos están en el Essequibo y sus afluentes, el Cuzuni, Mazaruni, Potaro y Conawarook, y en el noroeste en el Barima, Barama, Waini y otros ríos ; y en el Demerara y Berbice. La mina Peters en el Purumi ha sido recientemente explotada por capitalistas norteamericanos, pero muchos de los pequeños trabajos nó han tenido éxito.

Desde 1863 en adelante se ha intentado de vez en cuando obtener oro triturando las formaciones de cuarzo en el Cuyuni, y sólo recientemente una mina nueva en la caleta de Ararnu produjo 6,488 onzas desde mayo de 1910 á febrero de 1911, cuando fué cerrada. El rendimiento, sinembargo, ha sido en su totalidad desilusorio y hasta el arreglo de la desavenencia sobre fronteras en 1899, ocurrían frecuentes disgustos con Venezuela á causa de las tentativas para fomentar la industria minera.

En 1911 la producción ascendió á 54,989 onzas de las cuales 38,598 onzas procedieron de trabajos de placeres. La pepita de mayor tamaño encontrada en la Guayana Inglesa pesaba 330 onzas y fué hallada en el Barima.

Las Guayanas Holandesa y Francesa forman ambas parte de los distritos auríferos de la región noreste del continente. Guayana es una expresión geográfica muy amplia para la gran extensión de territorio situado entre el Orinoco y el Amazonas y lindando con la costa. La Guayana Holandesa ó Surinam ha producido anualmente oro por valor de £100,000 ($500,000 oro) pero ha fluctuado considerablemente. Las minas están principalmente en el alto río Surinam, en las rocas de pizarra más antiguas, y dan empleo á unas 2,400 personas. En la Guayana Francesa el oro se descubrió primeramente en 1820 y su obtención es la principal industria de la colonia. La cuestión del derecho de extracción de este metal fué la causa principal que influenció la demarcación de los límites con el vecino país del Brasil. Las minas de placeres cerca del Awa, en la frontera holandesa, y sobre territorio de la frontera brasileña han producido considerable riqueza á las Guayanas ; sinembargo, los transportes son costosos la labor escasa ; de este modo la producción de oro declarada en el puerto de exportación, Cayena, desde 1900 á 1905 fué por término medío de sólo 130,500 onzas anuales.

El Brasil, ápesar de su enorme extensión y considerable riqueza minera, produce relativamente una pequeña cantidad de oro. Los portugueses en el siglo XVI explotaron minas de oro, y más tarde se descubrieron los ricos depósitos en el estado de Minas Geraes, ó minas del General, así como también los de Matto Grosso. En los primeros tiempos el país fué extensamente explorado para localizar el oro, y en ciertos distritos abundan las minas de placeres, especialmente en los despoblados del interior. El oro se encuentra en casi todos los estados brasileños y se calcula que durante su historia el Brasil ha producido este metal por un valor total de £100,000,000. ($500,000,000 oro). Actualmente las leyes relativas á derechos mineros y posesión de terrenos ponen grandes obstáculos á la localización y trabajos, y se éstán haciendo diligencias para remediar ésto, pero todavía nó se sabe si será posible conseguirlo. Hay varias empresas mineras trabajando con éxito aunque éstas son relativamente pocas si se consideran las grandes posibilidades de las regiones que poséen el mineral. Las principales son las compañías inglesas de *San Juan del Rey* y *Ouro Preto*. La primera de éstas, que es quizás la más importante en toda la América del Sur, fué establecida en 1830 y ha estado trabajando contínuamente desde entonces. Actualmente es la mina de oro más profunda en el mundo y parte del mineral se eleva desde una profundidad de 1,525 metros. La producción constante y remunerativa de la mina de *San Juan del Rey* subió en 1912 á 196,300 toneladas de mineral con un valor de £443,000 ($2,215,000 oro) produciendo una

ganancia de £141,000 ($705,000 oro) en el trabajo de un año. La mina posée una de las más hermosas instalaciones del mundo y el capital original gastado en la empresa ha sido recuperado muchas veces. Las minas de *Ouro Preto* durante los últimos seis meses del año 1911 produjeron oro por valor de £50,000 ($250,000 oro) extraído de 32,500 toneladas de mineral, pero debido á los enormes gastos de producción la ganancia neta sólo fué de £5,000. En la parte meridional del estado de Río Grande, cerca de los límites del Uruguay, se han abierto otras minas con capitales ingleses y bajo condiciones perfeccionadas. Nó puede tenerse la menor duda de que la industria minera en el Brasil se extenderá, y tendrá gran producción de este precioso metal.

La Argentina, como país agrícola y rural tiene una industria minera muy pequeña y la producción de oro es insignificante. Hay trabajando un número de pequeñas compañías en el territorio de Néuquen, á unos 80 kilómetros de la frontera chilena, donde se han encontrado una serie de vetas de cuarzo en la que existe oro en un valor moderado. El fracaso de la extracción de oro por el dragado en la Argentina se ha mencionado anteriormente.

En el Uruguay y Paraguay existe oro pero se ha trabajado muy poco y las trazas que se han encontrado en estos estados nó puede decirse que son de gran importancia. Debe mencionarse, sinembargo, que nó han sido debidamente exploradas.

Por lo mencionado anteriormente puede deducirse que los centros productores de oro en la América del Sur, de los que actualmente se obtiene una cantidad digna de sre tomada en cuenta, son limitados. Está siempre la historia del oro entre los exploradores que los inducen á ir de montaña á montaña pero nó puede dudarse que este metal en muchos casos, ó á lo menos, en su forma natural ó aluvial ha sido colocado por la naturaleza de tal modo que beneficia al minero ó indígena individualmente, mas bien que á las compañías extranjeras con grandes pretensiones. Sinembargo, nó puede negarse que en muchas partes del continente existe el oro en condiciones que podrían formar la base de importantes empresas de considerable magnitud, y se originará un desarrollo más extenso de estas posibilidades cuando se adquieran mayores conocimientos sobre las grandes regiones y mejores condiciones políticas y económicas en las mismas.

Oroya (Junín, Perú).—Estación terminal este de la línea Callao-Oroya-Huancayo, á 11° 50′ de lat. S., y á 4,000 metros de altitud. Distante de Callao 220 kilómetros y de Cerro de Pasco 131 kilómetros. El distrito produce plata, cobre, carbón, sal y cereales.

Orozuz, algodón sedeño de.—Fibra que se obtiene del vello de las semillas de una asclepiádea trepadora de la familia de las leguminosas, la *ibatia muricata.*

Orquídeas.—Nombre de todas las plantas pertenecientes al orden de las orquidáceas, monocotiledonias que se encuentran principalmente en la zona tropical, aunque tambien se encuentran variedades en las zonas templadas. El número de las especies conocidas es calculado en cerca de 8,000; algunas de ellas son fragantes y muchas de ellas son muy valiosas y cultivadas en invernaderos. Las epifitas de esta familia se hallan en las regiones húmedas tales como los bosques de la hoya del Amazonas, y auncuando sus plantas son torcidas y á veces feas sus flores son de colores excepcionalmente brillantes. Especies comunes como las Odontoglossum, Onciudium y Cattleya vienen del Brasil y de las partes bajas de las Guayanas en tanto que otras especies se hallan extendidas en toda la América del Sur hasta la latitud 28°. Las flores de todas las especies pueden reconocerse inmediatamente por el más inferior de los tres pétalos, llamado labellum ó labio, á veces bulboso y siempre de forma colgante y especialmente adaptado á la visita de los insectos para la fecundación de la planta.

Se ha calculado que el Brasil posée 1,059 variedades, Colombia 614, Perú 526, Méjico 504, Venezuela 334, Ecuador 252, y las Guayanas 249. En el Brasil las más hermosas orquídeas vienen de Espirito Santo y de Santa Cathalina; el primero de estos estados suministra más de 100 variedades para la exportación, incluyendo la *Cattleya autumnalis*, *C. Harrissonii*, *C. crispa*, *Loelia xantina*, *L. Tenebrosa*; el último estado exporta *L. purpurata*, *L. elegans*, *C. leopoldii*, *C. intermedia*. Pará produce la *C. eldorado* y la *C. superba*. De Bahía la *C. aclandii* y la *C. amethystoglobosa*; de Pernambuco la valiosa y escasa *C. warnerii*; de Riojaneiro la *L. perrinii*, *C. crispa*, y la *C. lobata*; de Minas Geraes la *C. walkeriana*, *C. labiata*, *L. jongheana*; de São Paulo la *Burlingtonia fragans* y varias Oncidiums y Miltonias.

El comercio en la exportación de orquídeas de la Guayana inglesa, que fué en un tiempo considerable, ha sido muerto por los grandes derechos del gobierno, que han sido, sinembargo, disminuídos últimamente, y con esto hay espectativas de que esta industria reviva nuevamente. La *C. lawrenciana* se halla en Roraima.

Ortega (Tolima, Colombia).—Ciudad y distrito de 10,000 habitantes, á los 4° 3′ de lat. N., á 457 metros sobre el nivel del mar, y 152 kilómetros al O.S.O. de Bogotá. Centro de mercado; tiene depósitos de asfalto, cal, yeso y alumbre.

Ortiz (Roscio, Guárico, Venezuela).—Capital de un distrito de 27,072 habitantes; lat., 9° 29′ N.; long., 67° 25′ O. El 16 de abril de 1818 se atentó aquí contra la vida de Bolívar.

Oruro.—Departamento del oeste de Bolivia, confinado al oriente por los Andes y al occidente por Chile. Su superficie es de 70,691 kilómetros cuadrados, y su población, de 136,540 habitantes. La capital es Oruro, á los 18° de lat. S. Este departamento está dividido en las provincias de Cercado, capital Oruro; Carangas, capital Corque; Poopó, capital Poopó; y Abaroa, capital Challapatax. Las rentas del departamento de Oruro montan á 179,000 bolivianos al año, y las de la municipalidad de la capital, á Bs. 152,000 al año. Este territorio se encuentra en la parte septentrional de la cuenca de Titicaca y está bañado por el río Desaguadero, que del lago Titicaca corre hasta el lago Poopó. Mucho del terreno de este departamento se encuentra á una elevación de 3,660 metros sobre el nivel del mar, y gran parte de él es árido y pantanoso. Sólo se ejercen la industria minera, pues el departamento es sumamente rico en minerales, y la agrícola, en pequeña escala, en la extensa provincia de Carangas, cuya superficie es de 22,540 kilómetros cuadrados, con una población de 19,941 habitantes; pero está muy astrasada, por lo general, como se puede ver por los siguientes datos extractados del informe de la prefectura. La provincia se extiende desde la frontera chilena, al oeste, hasta el río Desaguadero, en el este, y su población comprende 73 blancos, 243 mestizos y 19,625 aborígenes. Sólo hay un varón adulto por cada 5 kilómetros cuadrados. Un sub-prefecto y una municipalidad gobiernan toda la provincia, cuyas rentas municipales son de £350 al año. Las rentas colectadas por el tesoro del departamento de Oruro fueron de £3,000. La mayor parte de estas rentas se derivan de contribuciones sobre terrenos. Por derechos de exportación sobre alpaca y lana de ovejas se recibieron £200 y unas £20 por derechos de exportación sobre sal común. El costo anual de la administración de la provincia asciende á £1,000. La agricultura produce muy poco, á saber: patatas, 8,937 quintales; cebada, 1,808 quintales; fréjoles, 202 quintales; quina, 370 quintales; y otras pequeñas cosechas de poca importancia; y esas cantidades se consideraban como buenas cosechas. Los ganados de la provincia montaban á 485 caballos, 282 mulas, 4,760 asnos, 930

toros y vacas, 22,830 ovejas, 70 cabras, 800 cerdos, 16,955 alpacas, y 46,179 llamas. El gobierno está otorgando concesiones para el fomento de la cría de la alpaca, por su lana. En toda la provincia sólo hay 4 escuelas, donde reciben instrucción unos 200 niños.

Oruro (Cercado, Bolivia). — Ciudad de 25,000 habitantes, capital de la provincia y del departamento, á los 18° 9′ de lat. S. y á 3,694 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con La Paz, distante 222 kilómetros, y con Antofagasta, en la costa de Chile, distante 924 kilómetros, por el ferrocarril de Antofagasta. Se está construyendo una línea á Cochabamba, y hay una línea en proyecto al Potosí. Esta ciudad fué en un tiempo la segunda capital de Bolivia, y contaba con una población de 78,000 habitantes, cuya prosperidad dependía de las riquísimas minas de plata que había en las cercanías. Casi todas esas minas están hoy agotadas, pero en el distrito las hay de estaño y de mucho valor, que se trabajan y explotan en gran escala. De la ciudad antigua quedan algunos buenos edificios, y la plaza, donde se encuentra la prefectura, es decididamente notable. Debido á su gran elevación, el clima de Oruro es muy frío : la temperatura de sombra raras veces pasa de 50° F., pero la de sol es muy caliente y agradable. Las noches son muy frías y desapacibles para los europeos, muchos de los cuales sucumben con asombrosa rapidez, debido á afecciones pulmonares. El importante lugar que ocupa y ocupará Oruro como centro ferroviario ha traído nueva prosperidad á la ciudad, que hoy progresa. La partida del tren hebdomadario á Antofagasta es el gran acontecimiento de la semana. La población es cosmopolita, tiene buenos hoteles y buenas tiendas, y el distrito circunvecino es fértil y prolífico en ganado.

Osorno (Osorno, Llanquihúe, Chile).—Ciudad de más de 7,304 habitantes, en la confluencia de los ríos Rahúe y Damas; lat., 40° 35′ S.; long., 73° 3′ O.; á 24 metros sobre el nivel del mar, unida con Santiago por ferrocarril, de donde dista 959 kilómetros. Capital del departamento y centro de una importante región agrícola é industrial. Curtidurias, destilerías y molinos de harina son algunas de las industrias allí establecidas. Su población es principalmente alemana ó de orígen alemán. Produce cereales, ganado, cueros, miel y frutas.

Ospino (Obispo, Portuguesa, Venezuela). —Capital de un partido de unos 12,000 habitantes; lat., 9° 17′ N.; long., 69° 28′ O.; 314 kilómetros al S.O. y O. de Caracas.

Ostra. Véase el artículo sobre PECES Y PESCA (BRASIL).

Otavalo (Imbabura, Ecuador).—Ciudad de 9,000 habitantes y capital de un cantón de 20,000 habitantes, á los 0° 3′ de lat. N. y á 2,400 metros sobre el nivel del mar, sobre el lago San Pablo. Es importante centro manufacturero y ciudad progresiva. Sus manufacturas comprenden muebles, tejidos de algodón, sombreros de paja, ponchos y tejidos de otras clases. Este distrito es próspero en la cría de animales, y también se dedica á la cría de aves de corral. La ciudad está bien construída y tiene una nueva y magnífica casa municipal.

Otoquis.—Un río en el lado este de Bolivia, formado por la unión de los ríos San Rafael y Tucubaca. Corre en dirección S.E. hasta desembocar en el Paraguay.

Otuzco. — Una de las provincias del departamento de Libertad (véase LIBERTAD), Perú.

Otuzco (Libertad, Perú).—Ciudad de 900 habitantes, á los 7° 53′ de lat. S. Produce fruta y cereales.

Otway, bahía (Tierra del Fuego).—Uno de los golfos al norte del estrecho de Magallanes. Situado á los 53° 15′ de lat. S. y 72° 20′ de long. O. Se abre en el canal Jerome, al este de la punta de Manning y cabo Charles. La bahía de Otway tiene 80 kilómetros de longitud por 25 de ancho. Su lado oeste es muy profundo, y cerca de la entrada su profundidad es de 820

brazas. El lado oeste del golfo está rodeado de montes altos y escarpados, cubiertos con bosques muy espesos.

Ourem (Pará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes; lat., 1° 43′ 45″ S.; en el río Guamá. Produce tabaco, harina de mandioca, cereales y muy buen pescado.

Ouricury (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 21,000 habitantes, á los 7° 51′ de lat. S. Tiene minas de hierro, cristal de roca, talco y plomo. Produce algodón, azúcar, mandioca, cereales y caucho de maniçoba.

Ouro Fino (Minas Geraes, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 38,500 habitantes, cerca del río Mogy Guassu, á los 22° 16′ de lat. S., y á 850 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Itajuba por el ferrocarril de Sapucahy. La ciudad tiene buenos edificios modernos, buenos colegios, y excelente provisión de agua; también tiene un teatro. La fuerza motriz eléctrica la derivan de un salto de agua en las inmediaciones. Produce café, azúcar, cereales y vino.

Ouro Preto, ó Villa-Rica de Ouro Preto (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad de 14,000 habitantes (municipalidad de 100,000), sobre el río Funil, á los 20° 30′ de lat. S. y á 1,200 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Riojaneiro y con Bello Horizonte, capital del partido, por el ramal de Ouro Preto del ferrocarril Central. Antes era capital del partido. Ouro Preto ha decaído en población é importancia durante los últimos años, y en 1897 el asiento del gobierno se transfirió á Bello Horizonte. Construída en la ladera de un monte, con calles tortuosas y empinadas. Por estas calles nó transita ningun vehículo, empleándose las mulas y los caballos como único medio de transporte. La ciudad tiene 19 iglesias, algunas de ellas muy curiosas, y una muy notable. En la plaza principal descuella la prisión, y hay un monumento al patriota Tiradentes, erigido en el lugar donde su cabeza fué presentada al populacho, en la punta de una lanza. La ciudad está rodeada de montes negruzcos, contra los cuales se destacan las blancas torres de sus iglesias. Ouro Preto es una ciudad pintoresca. Su decadencia proviene de la de las minas de oro en sus cercanías. Su población era en un tiempo de 60,000 habitantes, pero ha bajado á 22,000 en 1894, y en 1910 sólo era de 14,000. Sus establecimientos más importantes son ahora el colegio de medicina y la escuela de minas; esta última está admirablemente equipada y allí se da una enseñanza completa; está instalada en la antigua casa de gobierno. Las minas de oro del distrito donde se encuentra situado Ouro Preto nó dan muchas señales de agotamiento, y en Lagos y Tasserao y en otros puntos la industria prosigue en grande escala y provechosamente.

Ovalle (Coquimbo, Chile).—Una ciudad de 7,000 habitantes situada sobre la ribera norte del río Limari; lat., 30° 36′ S.; long., 71° 16′; á 250 metros sobre el nivel del mar, unida por el ferrocarril de Tongoy con el puerto de Tongoy, á 84 kilómetros de distancia, con San Marcos, á 65 kilómetros de distancia por el ferrocarril de su mismo nombre, y con Coquimbo, á 95 kilómetros de distancia, por el ferrocarril de Coquimbo. Su industria principal es la minería. Posée un liceo de enseñanza secundaria, escuelas gratuítas, y una municipalidad.

Ovando, Nicolás de. Véase la Reseña histórica.

Ovijeria (Jujuy, Argentina).—Ciudad y distrito de 500 habitantes, á los 23° 48′ de lat. S. Produce azúcar y cereales.

Oyahúe. Véase Ollague.

Oyapok, bahía.—Formada por la desembocadura del río de ese nombre, que descarga en el Atlántico entre el extremo E. de la Guayana Francesa y el cabo Naranja en la frontera del Brasil.

Oyapok (Guayana Francesa). — Ciudad de 600 habitantes en el río Oyapok, á los 3° 58′ de lat. N. Produce caucho, balata, oro, palo de rosa y mandioca.

P.

Pabellón (Copiapó, Atacama, Chile).—Pueblo de 400 habitantes, sobre el río Copiapó; lat., 27° 41′ S.; long., 70° 17′ O.; á 668 metros sobre el nivel del mar. Unido por el ferrocarril Caldera-Copiapó con Copiapó á 32 kilómetros y con San Antonio, 40 kilómetros distante. Es además el punto de empalme del ramal de Juan Godoy, 46 kilómetros distante. Pueblo que tiene á sus alrededores minas de cobre y plata.

Pabellón de Pica (Tarapacá, Chile).—Pequeño puerto á los 20° 57′ de lat. S. y á 70° 5′ de long. O. Exporta guano.

Paca (*Coelogenys*, ó *Agouti paca*).—Roedor de gran tamaño, de Centro y Suramérica, que apenas si tiene cola y está ligado á la familia de los cochinos de Guinea. Es de tamaño tres veces mayor que el agutí, de color rojizo ó chocolate obscuro, y está marcado en los costados por líneas de lunares blancos. Sus hábitos son nocturnos, y su carne es muy blanda y de sabor delicado. Es muy común en la cuenca del Amazonas, donde algunas veces le dan el nombre de lapa. En los Andes del Ecuador se encuentra un género de menor tamaño: el agutí taczanowskü.

Pacaja, río (Brasil).—En el estado de Pará. Se une al estuario del río Amazonas, al sur de la isla de Marajo, después de un curso de 304 kilómetros.

Pacajes. — Provincia de Bolivia, en el departamento de La Paz (véase La Paz). Capital, Corocoro.

Pacara (*Enterolobium timbonva*).—Madera de color claro y poco peso que sólo se obtiene en trozos de unos 3·65 metros. Se usa para muebles, marcos de puertas, etc.

Pacarina, sierra.—Extensión oriental de la sierra de Parima, Venezuela, y parte del límite entre Venezuela y Brasil.

Pacasmayo.—Puerto en el departamento de Libertad (véase Libertad, Perú), á los 7° 24′ de lat. S. y los 79° 34′ de long. O. Pacasmayo exporta artículos por valor de $255,795 oro, y sus importaciones se calculan en $533,355 oro. Los vapores de Panamá tocan en Pacasmayo, donde hay un muelle de hierro de 915 metros de longitud (incluyendo la cabecera, que tiene 92 metros de longitud por 45 de ancho).

Pacatuba (1) (Ceará, Brasil).—Ciudad de 11,000 habitantes (municipalidad de 16,000), á los 4° lat. S. Comunicada con Fortaleza, capital central distante 33 kilómetros, por el ferrocarril de Baturité. Produce algodón, café, azúcar, madera y cereales. (2) (Sergipe, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 12,000 habitantes, sobre el río Betume, á los 10° 26′ de lat. S. Produce azúcar, algodón, mandioca y tabaco.

Pacay, cabo (Perú).—35 kilómetros al N.O. de Ilo. En la caleta Pacay, á sotavento, se embarca guano para usos agrícolas, pero el lugar es de difícil acceso.

Pachacaca.—Río del Perú, departamento de Cuzco, que nace en el lago de ese nombre en los Andes, enlazándose con el Apurimac después de un curso de más de 100 km.

Pachacamac, islas (Perú).—Situadas al sur del Callao, á los 12° 29′ lat. S. y 77° O. La mayor y más al norte nó tiene más de 3 á 4 kilómetros. San Francisco, la mas al sur, tiene una altura de 107 metros y una figura parecida á un pan.

Pacheco (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 1,000 habitantes, á los 34° 32′ de lat. S. y á 5 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 32 kilómetros, por el ferrocarril Central. Tiene un hermoso edificio monumental llamado el Talar de

Pacheco. Produce fruta, legumbres y productos de vaquería.

Pachitea.—Río del Perú, formado por los ríos Pichis y Palcazu, el cual fluye con un curso tortuoso, y generalmente con dirección al norte. Á corta distancia de su boca gira hacia el oriente entrando finalmente en el Ucayali. El Pachitea y el Apurimac son los dos afluentes más importantes del Ucayali.

Paco-vicuña.—Resultado del cruzamiento de la vicuña y la alpaca. (Véase VICUÑA.)

Paco de Lumiar (Maranhão, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 6,500 habitantes, á los 2° 36′ de lat. S. y á 12 kilómetros de São Luiz. Produce maíz, mandioca y algodón.

Pacoty (Ceará, Brasil). — Población y municipio de 6,000 habitantes, á 20 kilómetros de Baturite y á los 4° 15′ de lat. S. Produce café, algodón, azúcar y frutas.

Padcaya (Arce, Tarija, Bolivia).—Población de 1,300 habitantes, capital de la provincia; á los 21° 38′ de lat. S. Produce azúcar y cereales.

Padilla (Tomina, Chuquisaca, Bolivia).—Población de 1,700 habitantes, capital de la provincia; á los 19° 8′ de lat. S. y á 1,120 metros de altura sobre el nivel del mar. Produce ganado, azúcar, cacao y mandioca. Tiene estación telegráfica.

Páez (Venezuela).—(1) Distrito de Miranda. (2) Distrito de Apure. (3) Distrito de Zulia.

Páez, General José Antonio. Véanse la RESEÑA HISTÓRICA y COLOMBIA.

Paicavi, rio (Chile).—Desemboca en el Pacífico en la parte norte de una caleta que se extiende desde la punta Nena á la punta Morguilla, una distancia de 48 kilómetros. Debido á la gran corriente que hay en la costa nó es posible desembarcar desde el mar.

Pailón. — Puerto del Ecuador, en el 1° 17′ de lat. N., más ó menos.

Paineira.—Es un árbol de la familia de las malváceas dicotiledóneas. Hay varias especies conocidas en la botánica bajo los nombres de *Eriodendron* ó *Bombax*, que se hallan comúnmente en el Brasil. La *Eriodendron anfractuosum* es originaria de las Indias Orientales y del África, y crece á una altura de 130 pies; existen otras variedades de tamaño grande, como la *Eriodendron Samauma*, el *Bombax Ceiba* (árbol de zumo venenoso), *Bombax Munguba* y la *Paineira Barriguda* (*Chorisia speciosa*). Esta última abunda desde el trópico de Capricornio hasta el círculo ecuatorial, en Goyaz y Riojaneiro hasta Pernambuco. Produce una fibra sedosa conocida en el Brasil bajo el nombre de *paina*, y en el comercio europeo como *Kapok*. La fibra brasileña es igual en calidad al kapok de Java, usándose en el Brasil para llenar almohadas y colchones; se usa también en lugar del pelo de castor en la fabricación de sombreros de fieltro. La corteza de varios árboles del tipo bombáceo produce buenas fibras para la cordelería.

El precio en Riojaneiro de las diversas clases de algodones de hebra sedosa corre de 1 á 2 milreis el kilogramo, según calidad.

Paipa (Boyacá, Colombia). — Ciudad y distrito de 13,000 habitantes, sobre el río Paipa; á los 5° 52′ de lat. N., á 2,459 metros sobre el nivel del mar, y 40 kilómetros al N.N.E. de Tunja. En un tiempo era importante ciudad minera, pero ahora está decayedo en importancia. En sus inmediaciones hay un manantial de aguas minerales de grandes propiedades curativas. La carne "paipana" procedente de sus dehesas y que allí se acecina para otros mercados de la república es muy sabrosa y estimada en el país.

Paita.—Puerto principal en el departamento de Piura, al norte del Perú; á los 5° 5′ de lat. S. y los 81° 7′ de long. O. Población, 4,000 habitantes. Es el mejor puerto abierto en esta parte de la costa, y está tan bien protegido que la carga y descarga nunca se interrumpen. Las principales exportaciones consisten en algodón, semilla de algodón, cueros, y sombreros de paja. La exportación en el año 1909 se elevó á $2,309,405 oro, incluyendo sombreros

de jipijapa por valor de $469,140 oro; y la importación, á $673,955 oro. El aumento en el cultivo del algodón puede verse al comparar la exportación, de 1,934 toneladas en 1905–6, y de 3,575 en 1910–11. La exportación de semilla de algodón también demuestra aumento en la última estadística publicada. En 1910–11 se exportaron 4,898 toneladas, contra 3,665 en el año anterior. Las compañías que explotan el petróleo han extendido sus operaciones, especialmente la Lobitos Oilfields Co., que ha construído tanques en Paita, para proveér de petróleo de California á los vapores que emplean este combustible, enviándose en cambio á California el petróleo crude del Perú.

El número de barcos que entraron y salieron del puerto en 1911 fué de 370, con un total de 716,916 toneladas. Los vapores hacen la travesía de Paita á Callao en 2 días, y de Paita á Panamá en 5. La distancia entre Paita y Piura, capital del departamento, es de 100 kilómetros á través del desierto. El ferrocarril que une las dos poblaciones, y que facilita el embarque de las cosechas de algodón, se construyó en el año de 1872. Se ha pensado en la construcción de un ferrocarril desde Paita á Marañón, en la desembocadura del río Santiago, vía Piura y Jaén, línea que llegaría á las provincias más ricas del norte, y que pondría á la costa peruana en el Pacífico en comunicación directa, Amazonas abajo, con Europa y el Oriente; pero hasta ahora nada se ha hecho para poner en práctica el proyecto.

Paja.—Se usa para techar, para hacer colchones, esteras y sombreros (véase SOMBREROS DE PANAMÁ). La exportación del Perú en 1905 se estimó en $58,295,000.

Paja toquilla. — Llamada también de jipijapa, larga, fina y muy flexible, con la cual se hacen los sombreros de Panamá. Se saca esta fibra de la nervadura de las hojas planas y entretejidas del pino *Carludorica Palmata* que crece principalmente en la república del Ecuador, aunque se halla también en Colombia y en los bosques del alto Amazonas. El arbusto tiene forma de abanico parecida á las palmeras dentadas, crece á la altura de 6 á 10 pies y medra mejor en regiones cálidas y húmedas.

Pajonal (1) (Copiapó, Atacama, Chile).—Pequeño puerto al norte de Carrizal-Bajo; lat., 27° 44′ S.; long., 71° O. Gran parte de los minerales de cobre de Chañarcillo se exporta por Pajonal. (2) (Antofagasta, Chile).—Término de un ramal del ferrocarril de Antofagasta, que arranca de Conchi. Hay muchas minas de cobre en sus alrededores.

Pajura.—Árbol de los bosques amazónicos cuya semilla mezclada con la del *pau de dartos* se considera como un buen remedio para las enfermedades de la piel.

Pákenham, cabo (Chile).—En los canales de la Patagonia; lat., 49° 41′ S.; long., 78° 34′ O. Este cabo, extremo más occidental de la isla de Mórnington, está á 15 kilómetros de la punta Primera; es una punta baja y peñascosa delante de la cual hay un grupo de islotes también peñascosos. La cumbre de este cabo, cono Espartano, es muy conspícua, vista desde el mar.

Palacio, Andueza. Véase DESARROLLO DE SURAMÉRICA.

Palacios (Santa Fé, Argentina).—Ciudad de 1,100 habitantes, á los 30° 41′ de lat. S. y á 94 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 572 kilómetros, y con Santa Fé, capital del partido, distante 246, por el ferrocarril Central. Produce trigo, maíz, lino y ganado.

Palca ó Independencia (Ayopaya, Cochabanba, Bolivia).—Población de 1,000 habitantes, capital de la provincia; á los 16° 59′ de lat. S. y á 3,270 metros sobre el nivel del mar. Produce oro, piedras preciosas, ganado, ovejas y vicuñas. Estación telegráfica.

Palhoca (Santa Catharina, Brasil).—Ciudad de 4,500 habitantes (municipalidad de 22,000), situada en la isla, lat. 27° 38′ S. Cerca de la misma están los famosos baños de

Caldas, cuyas propiedades curativas atraen un gran número de viajeros de los estados del norte. Su exportación principal es madera, de la que posée muchas variedades de muy buena calidad.

Palladio.—Mineral que se encuentra en estado puro y también ligado con platino é iridio. El elemento paladio es un metal duro, blanco y brillante que nó se deslustra al exponerse al aire. Se usa para platear vajillas, en operaciones de dentistería y en la fabricación de instrumentos científicos. Se encuentra en el Brasil.

Palma (1) (Ceará, Brasil).—Población y municipio de 15,000 habitantes, á orillas del río Camocim y á los 3° 42′ de lat. S. Produce algodón, azúcar y cereales. (2) (Goyaz, Brasil). — Ciudad y municipio de 12,000 habitantes, en el río das Palmas; lat., 12° 48′ S. Produce ganado, cerdos, cueros, y caucho. (3) (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 20,500 habitantes, sobre el río Capivara, á los 21° 24′ de lat. S. Comunicada con Riojaneiro por el ferrocarril de Leopoldina. Tiene ricos yacimientos auríferos. Produce café, caña de azúcar y cereales.

Palmares (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 31,000 habitantes, sobre el río Una, á los 8° 39′ de lat. S. Comunicada con Recife, capital del partido, distante 124 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste. Produce azúcar, maíz, fréjoles, mandioca, patatas y café.

Palmas (Paraná, Brasil). — Población y municipio de 13,500 habitantes, á los 26° 27′ de lat. S. Produce yerba mate, maderas y cereales. Se halla en el territorio en disputa entre los estados de Paraná y Santa Catharina.

Palmeira (1) (Paraná, Brasil).—Población y municipio de 13,000 habitantes, á los 25° 26′ de lat. S. Unida con Curityba, capital del estado, por el ferrocarril del Paraná. Produce yerba mate, vino, maíz, tabaco y cereales. (2) (Rio Grande do Sul, Brasil). — Ciudad y municipio de 23,000 habitantes, á los 27° 53′ lat. S. y á 528 kilómetros de Porto Alegre, la capital. Los principales productos del distrito son yerba mate y tabaco, existiendo un gran establecimiento en Palmeira para la preparación de la primera.

Palmeira dos Indios (Alagôas, Brasil).—Ciudad de 5,000 habitantes (municipalidad 28,000) en el río Cururipe; lat., 9° 25′ S. Se proyecta una extensión del ferrocarril que atravesará á Gamelleira para ponerla en comunicación con Maceio, la capital central. Produce algodón, ganado y cueros.

Palmeiras (Bahía, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 8,000 habitantes, á los 12° de lat. S. Produce diamantes y carbonatos.

Palmera avoira. Véase AVOIRA, PALMERA.

Palmilla (San Fernando, Colchagua, Chile).—Ciudad de 2,308 habitantes, sobre el río Tinguiririca, á 166 metros sobre el nivel del mar. Unida con Santiago, á 180 kilómetros de distancia, por el ramal de Cardonal del ferrocarril Central, que arranca de Centinela, la cual dista 43 kilómetros. Centro agrícola.

Palmira (Cauca, Colombia).—Ciudad y distrito de 15,000 habitantes, cerca de la orilla derecha del río Cauca, á los 3° 32′ de lat. N., 280 kilómetros al O.S.O. de Bogotá, y á 954 metros sobre el nivel del mar. Floreciente centro agrícola, célebre por la calidad de su tabaco, que rivaliza con el de Ambalema y Carmen; también produce café y cacao.

Palmyra (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 11,000 habitantes, á los 21° 30′ de lat. S. Comunicada con Riojaneiro por el ferrocarril Central. Produce ganado, queso y cereales.

Palo de campeche.—Este es el principal de los palos colorantes naturales, y debido al buen tinte negro que da á los tejidos de lana, y á su bajo precio como tinte, ha podido soportar la competencia de los tintes artificiales. Está más arraigado en el mercado que cualquiera otra materia colorante

natural. El palo de campeche se introdujo en Europa después del descubrimiento de América, y en Inglaterra dió lugar esta importación á un edicto prohibitivo durante el reinado de Isabel. Se embarcaba principalmente en la bahía de Campeche, y por este motivo se le daba el nombre, equivalente en español y en francés, de "palo de Campeachy." Cuando el palo de campeche de Jamaica se introdujo en Inglaterra, los tintoreros comenzaron á designarlos como palo de Campeche y palo de Jamaica, considerando la calidad del primero superior á la del segundo. El palo de campeche es el producto del árbol *Haematoxylin Campechianum*, que crece en Centroamérica y en Suramérica. La mayor parte de las importaciones á Inglaterra proceden de Honduras, Jamaica, Santo Domingo, Laguna, Yucatán y Cuba. El palo de campeche del Brasil se considera en el mercado como el de mejor calidad, y alcanza de $27,50 oro á $32,50 oro por cada 1,000 kilos. El de Jamaica se vende de $23,75 á $26 oro. Este palo se exporta en forma de troncos sin la corteza exterior. Los tintoreros los reducen á astillas ó á polvo. El extracto del palo de campeche y los cristales hematites (principio colorante de este palo) se emplean también mucho en los respectivos países de procedencia del palo de campeche, principalmente para los tintes de tejidos de algodón.

Palo del Brasil.—El *Ibiripitanga* de los naturales del país, y el nombre antiguo de *Pão da Rainha* (que hace alusión á su valor como monopolio nacional) se clasifica como madera roja soluble, é incluye varias especies íntimamente ligadas con las especies de *Cæsalpinia*. La distinción entre las especies nó está bien definida, vendiéndose las siguientes, indistintamente, como palo del Brasil ó palo de (1) *Cæsalpinia Braziliensis*, ó verdadero palo del país. Se importa del Brasil en forma de bloques duros de tamaño irregular, y con una corteza externa de color rojo de ladrillo; sinembargo, el centro del bloque que nó ha estado en contacto con el aire es de color amarillo pálido, pero pronto se vuelve más obscuro, cuando se expone al aire. (2) *Cæsalpinia Crista*.—Es una variedad del palo del Brasil que se importa de Pernambuco, Parahíba y Jamaica. Se conoce comercialmente bajo el nombre de palo de Pernambuco (y á veces Fernambuco). (3) *Cæsalpinia Sappan*.—Esta fué, probablemente, la primera variedad de palos rojos solubles que se emplearon en Europa. Es indígena de Siam, del Japón, de las Antillas ó Indias occidentales, de Ceilán y de las costas de Coromandel. Su calidad varía mucho: las variedades más apreciadas son las de Siam y Bangtok; la de Manila se cotiza á precio mucho más bajo. (4) *Cæsalpinia Echinita*.—Se conoce comercialmente bajo los nombres de palo de Santa Marta y palo de Nicaragua; se importa de Nicaragua, Santamarta y Sierra Nevada (Colombia) y de otras procedencias, incluso Méjico. Las buenas calidades de esta variedad, de palo rojo soluble, son muy ricas en materias colorantes. (5) *Palo de Lima*.—Con frecuencia se considera como una especie del palo del *Sappan*, pero probablemente se produce de una especie distinta de *cæsalpinia*. Se importa de Tehuantepec, Pera, Altata y Manzanilla; la variedad de esta última procedencia es el tinte más fuerte que existe entre los palos rojos solubles. (6) *Cæsalpinia Vesicaria*.—Produce la poco conocida variedad de palo de Jamaica, que lo mismo que el palo de California, de Tierra Firme y de Bahía, se venden, una vez importados, como una de las variedades arriba indicadas. Todas las variedades de palos rojos solubles se exportan en forma de pequeños troncos doblados. Los usan los tintoreros en astillas y raspaduras, y también en forma de extractos. Estos palos han sido reemplazados, en gran parte, por los tintes alizarinos, principalmente para modificar los tintes producidos por otros colores.

Palo Ferro (1) (*Apuleia ferrea*).—Es un

árbol leguminoso, de madera muy útil para obras hidráulicas, y de corteza de propiedades medicinales. (2) (*Swartzia tomentosa*).—También un árbol leguminoso de madera semejante al primero y súmamente dura (Brasil).

Palo Hacha. Véase PALO FERRO.

Palo Jangada (*Apeiba tibourbou*).—Árbol de tamaño regular, de madera de construcción, que abunda en el N.E. del Brasil. Esta madera es muy ligera y se usa en la construcción de barcos costeros y de pesca ó catamaranes, llamados jangadas en el Perú como también en las partes septentrionales del Brasil. La corteza interior produce una fibra excelente para la fabricación de sogas.

Palo Lança ó Lanza.—Madera de color castaño, muy resistente, que se emplea para rayos de ruedas y varales.

Palo pereira (*Geissospermum Vellosii;* familia *Apocynaceae*).—Árbol de madera blanca; utilízáse la corteza como un febrífugo eficaz en el Brasil central.

Palo precioso (*Mespilodaphne pretiosa;* familia *Lauraceae*).—Es un árbol de una madera amarilla de grano denso cuya corteza, semilla y la propia madera, de gran fragancia, se usan en la medicina y la perfumería (Brasil).

Paloma (Rocha, Uruguay).—Ciudad de 1,500 habitantes, en la costa, á los 34° 40′ de lat. S. Este puerto va creciendo en importancia, pues por aquí pasa la producción de granos de un distrito que anualmente aumenta sus exportaciones.

Pampa Central. — Auncuando se considera que la Pampa Central forma parte de la zona oriental de la república, su verdadera posición está en el centro del sur. Está situada entre los 35° y 39° de lat. S. y los 63° 22′ y 68° 30′ de long. O. y limita al norte con las provincias de Mendoza, San Luis y Córdoba; al este con Buenos Aires; al sur con el territorio de Rionegro, que está separado de la Pampa por el río Colorado, y al oeste con la provincia de Mendoza y el territorio de Néuquen. Su superfcie es de 145,000 kilómetros cuadrados, y su población, según el último censo, es de 90,250 habitantes. El aspecto general de la Pampa es ondulado; está atravesada á veces por colinas montañosas y alturas aísladas, cerros de arenas que cubren á veces unos cuantos kilómetros cuadrados y grandes trechos cubiertos de bosques. La importancia de la agricultura puede juzgarse por el hecho de que cerca de un millón de hectáreas están cultivadas. De éstas cerca de medio millón se dedica al cultivo del trigo, mientras que la alfalfa acupa 40,000 hectáreas; se cultiva además maíz, linaza, cebada, vinos y frutas. El terreno es especialmente fértil y muy adecuado tanto para la ganadería como para la agricultura. Los minerales son escasos, y el cobre y la cal son las únicas industrias, pero en pequeña escala. Á excepción de los cerros de Lihuel, Calel y Carapacha, que son bajos, el territorio nó tiene sistema montañoso alguno. Sus ríos son: el Colorado, que separa la Pampa Central del territorio de Rionegro, y que bajando desde los Andes desemboca en el Atlántico, y el Chadi-Lenbú, que entra al territorio de la provincia de Mendoza y desagua en el lago Urre-Laquen. En épocas de inundaciones el lago rebalsa en el río Colorado. Aparte de este lago existen otros, de carácter salobre y salino. Los más importantes son la laguna La Blanca, Atrencó, Salinas Grandes, Mari-Manuel, Colorado, Grande, Larga, Chancho y Lavalle. Las lluvias son escasas y el clima es sano y seco. Las temperaturas son un tanto extremas y suben en verano á 42° C. y en el invierno á veces bajan de cero. En algunas partes el territorio se irriga para fines agrícolas por medio de los lagos y vertientes naturales.

Entre las industrias la agricultura ocupa el primer rango, exportando grandes cantidades de trigo, maíz, linaza y alfalfa. La industria ganadera cuenta con medio millón de

ganado vacuno, cinco millones de ovejas y más de trescientos mil caballos. La siembra de alfalfa se la desarrollado considerablemente alcanzando el precio de $1 moneda nacional por el kilo de semilla de alfalfa; produce millón y medio de kilos anualmente.

La capital y residencia del gobernador es Santa Rosa de Toay, con 1,500 habitantes más ó menos. Hasta 1904 General Acha era la capital del territorio, pero en esa fecha el gobierno la trasladó á un centro más grande é importante. El otro único centro importante es Victorica, cerca de la frontera norte. Los ferrocarriles se extienden rápidamente en el territorio, y los de Buenos Aires al oeste y los del Pacífico ofrecen buenos servicios á las regiones del este. El ferrocarril del Pacífico entra en el territorio por varios puntos á lo largo de la frontera del este, y sus líneas más del sur y del oeste ofrecen comunicación directa con Santa Rosa de Toay, desde donde se construye una línea que vía Victorica unirá á Santa Rosa con el ferrocarril transandino. Santa Rosa está además comunicada directamente con Buenos Aires por el ferrocarril del Oeste. Este ferrocarril tiene otra línea que entra al territorio por el meridiano quinto y corre al suroeste á Victorica y Telen. En el extremo sur el ferrocarril del sur cruza una esquina del territorio por Daviotos, en el trayecto de Bahía-Blanca á Néuquen. El transporte fluvial es de muy poca importancia en este territorio, y en los puntos en que la industria ganadera y agrícola han alcanzado un gran desarrollo cuentan con buenos caminos. La Pampa Central debe ser considerada como el territorio más desarrollado y progresista de todos las de la Argentina, y su extraordinaria fertilidad y situación central son tales que su futuro es muy brillante.

Pampatar (Maneiro, Nueva Esparta, Venezuela).—Capital de un partido de más de 5,000 habitantes; puerto á los 11° de lat. N. y 63° 5′ de long. O. Exporta perlas, tejas, sombreros de paja, hamacas, bordados y terciopelos.

Pampero.—El pampero es un viento que barre con gran violencia las llanuras del río de La Plata. Por más que este fenómeno se da en otras épocas del año, el pampero se experimenta con mayor frecuencia durante los meses de verano, en diciembre, enero y febrero. En esta época los contínuos vientos del norte producen un calor excesivo que aumenta hasta que se reúnen las nubes, produciéndose un temporal de vientos de gran violencia que barren el país causando á veces grandes daños y muchas víctimas. Al principio de estos temporales el viento es caliente y desagradable, pero después de corto tiempo suele cambiar hacia el sur y entonces el pampero se convierte en viento fresco y refrescante que al barrer el campo refresca y da nuevo vigor tanto al hombre como al animal. Verdaderamente, estos pamperos, apesar del daño que ocasionan á veces, constituyen una de las principales ventajas climatológicas del verano en la Argentina, pues sin estos vientos el clima sería mucho más enervante de lo que es. Los pamperos pueden causar muchos perjuicios tanto en el agua como en la tierra, pues estos vientos barren con tanta violencia las aguas poco profundas del estuario, que cuando prevalecen estos se alborotan en alto grado. Por más que ni los vapores de alto porte ni aun las embarcaciones de 100 toneladas nó sienten sus efectos, los pequeños botes de remo y las barcas pesqueras corren entonees grandes peligros. Los vientos septentrionales de verano, que se calman ante el pampero, han sido notados desde los primeros tiempos coloniales por los efectos irritantes y enervantes que producen en las personas. Las antiguas leyes españolas reconocieron esto y una de ellas decretaba que durante la prevalencia de estos vientos del norte nó se debía procesar á nadie por delitos de pena capital, basándose en la teoría de que entonces era más difícil para el juez conser-

PANAMA

82 80 78

10

COSTA RICA

Pt. Blanco
Limon
Pt. Coaito
Pt. Mona
Sicsaola
Bocas del Toro
Bahia del Almirante
BOCAS DEL TORO
P. Rovalo
Chiriqui Lagoon
Chiriquigrande
Chiriqui V.
C. Valiente
I. Escudo de Veragua
Mosquito Bahia
Alto Mamey
G. Dulce
Dolega
Bugaba
David
Pedregal
R. Fonseca
CHIRIQUI
Cº Santiago de Veraguas
S. Lorenzo
Remedios
David B.
I. Parida I.
Burica Pt.
Alanje G.
Tole
R. S. Pablo
Santiago
VERAGUA
Secas Is.
Ladrones Is.
Contreras Is.
Coiba I.
G. de Montijo
Cebago I.
Negada Pt.
Mariato Pt.
Hicaron I.
Pesé
Los Santos
LOS SANTOS
Penª de Azuero
C. Malo
Guanico Pt.
Puercos Pt.
Veragua
Castillo Chico
Sª de Panama
Penonome
Nata
COCLE
Aguadulce
Parita B.
S. Carlos
Perlas Islands
Rey I.
S. Jose I.
S. Miguel I.
Chimigana Bahia
C. Garachina
BAHIA DE PANAMA
Caracoles Pt.
Sª del Darien
Paya
Pinogana
Yaviza
R. Tuira
Tolo
R. Chucunaque
Serrania del Darien
Sª Cañaza
R. Chepo
Mosquito Pt.
Pt. Escoces
Anachucuna B.
Playon Chico
Muletas Arch.
G. de San Blas
Pt. San Blas
Nombre de Dios
Azucar
Chepo
Pacora
Panama
Chorrera
Capira
Chame
S. Christoval B.
Puerto Bello
Limon B.
Colon
Salud
Gatun
Bohio
Gorgona
Culebra
COLON
Golfo de Darien
COLOMBIA
Pto. Quemado
Pta. Crucis
Cupica

Escala 1:5,000,000
Kilometros
0 50 100 150 200

82 80 78

Pta. Toro
Manzanillo B.
Puerto Colon
Jesup
COLON
Empilonado
Sª Quebrancha
Bahia de Limon
R. Chagres
Chagres
Mindi
Exclusas Gatun
Dique
R. Gatun
R. Agua Sucia
R. Toquena
San Juan
Tranquilla
El Viga
R. Indio
Las Campanas
Alhajuela
LAGO DE GATUN
Bohio
R. Chagres
Buena Vista
Frijoles
Zona del Canal
Casa Larga
R. Chilibre
Limon
Tabernilla
S. Pablo
Las Cruces
R. Trinidad
Mamei
Gorgona
Matachin
Bas Obispo
Buena Vista
Las Cascadas
Empire
Culebra
Zona del Canal
Paraiso
Padro Miguel
Exclusa
Miraflores
Exclusas
Corozol
R. Grande
Pta. Patillo
Ancon
PANAMA
Balboa
Bahia de Panamá

CANAL DE PANAMA

Kilómetros
0 5 10 15 20

John Bartholomew & Co. Edinr.

var su imparcialidad en la administración de la justicia, que en cualquiera otro tiempo. Debe observarse que el pampero con frecuencia va precedido de tormentas de extraordinaria violencía: éstas han sido amenudo descritas por viajeros en la Argentina, á los cuales, naturalmente, les parecían más extrañas que á los habitantes del país. Durante estas tormentas parece como que hubiera varias tormentas separadas que convergieran de distintos puntos del horizonte, y con seguridad que el que haya presenciado estos fenómenos atmosféricos los recordará por largo tiempo. Hay algunos que llegan hasta asegurar que durante estas tormentas, como la atmósfera está tan cargada de electricidad, es posible que las personas puedan sufrir de algunos de los menores efectos del rayo sin haber sido tocados por ninguna corriente visible de flúido eléctrico. Uno de los resultados peculiares de esta acción eléctrica es la parálisis temporal de alguna parte de la cara ó aun de los miembros. Sinembargo, estos efectos son de corta duración, por más que se sabe de algunos casos que han sido permanentes, y en casos aislados, más raros aún, el resultado de estas descargas eléctricas invisibles ha sido mortal.

Pamplona (Santander, Colombia). — Ciudad y distrito de 15,000 habitantes, á los 7° 18′ de lat. N. y á 2,346 metros sobre el nivel del mar. Fundada por los españoles en el año 1549, fué en un tiempo importante centro de minería de oro, pero las minas están ahora agotadas. Esta ciudad sufrió mucho á consecuencia de los terremotos de 1654 y 1875. El clima es muy húmedo, debido á su posición sobre una planicie rodeada de montañas, donde son frecuentes las neblinas; no obstante, se asegura que éste es un lugar muy saludable. En sus inmediaciones existen muchas plantaciones de café. Sede episcopal.

'Pan-American Union.' Véase Unión Pan-americana.

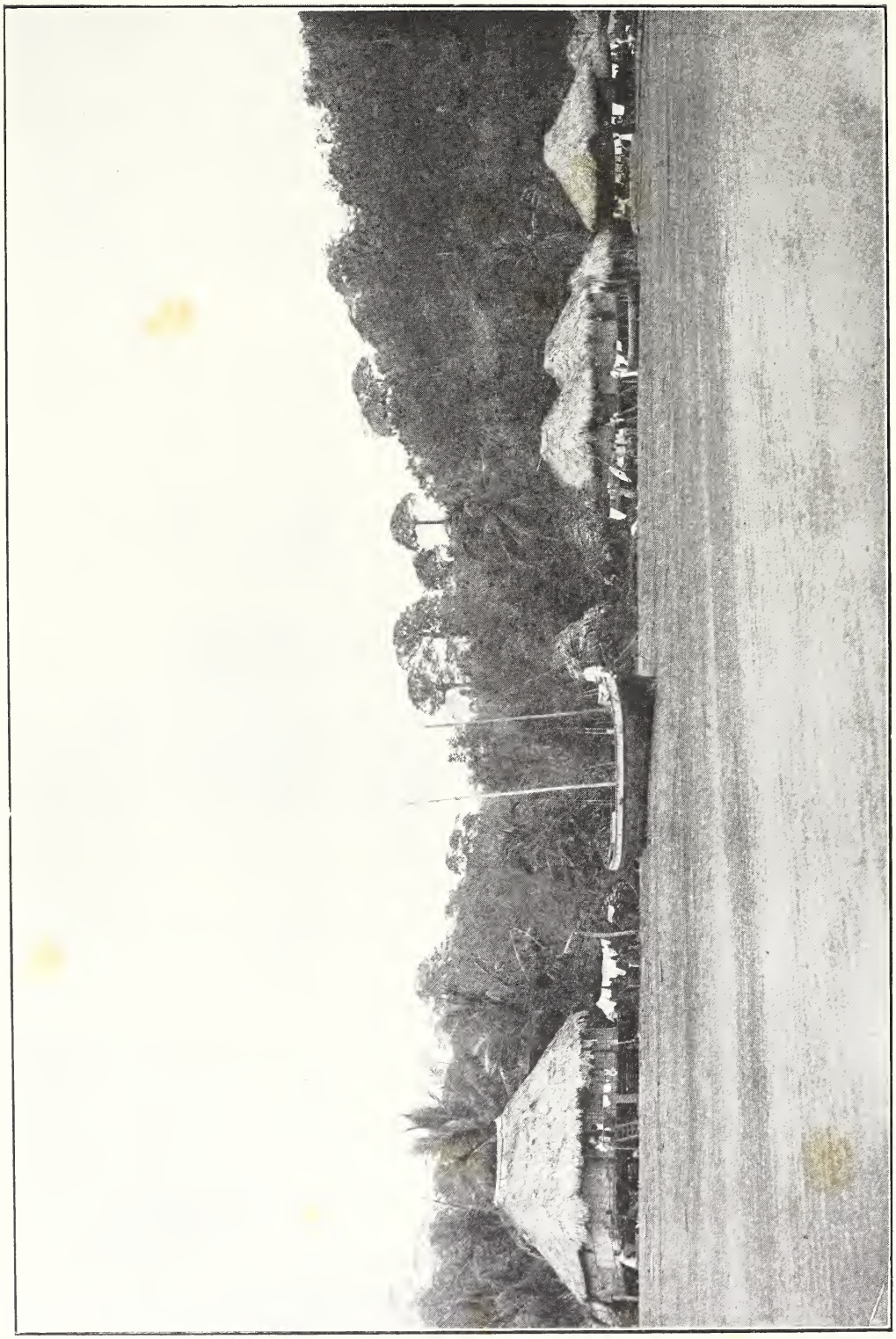
Pan de Azúcar.—(1) Pico de la Sierra Nevada de Mérida, en Venezuela, cerca de Mérida. Altura, 4,270 metros. (2) Una cumbre de Colombia, que confina con la sabana de Bogotá. Altura, 3,702 metros.

Pan de Azúcar (Chañaral, Atacama, Chile). —Puerto al N. de Chañaral; lat., 26° 7′ S.; long. 70° 40′ O. Es el puerto de salida para los minerales de cobre de las minas de Carrizalillo, 38 kilómetros al interior. Los minerales son transportados por ferrocarril hasta Las Bombas, y desde allí por camino (20 kilómetros) hasta Pan de Azúcar.

Panamá, golfo de.—Una ensenada en el océano Pacífico, situada al sur del istmo de Panamá. Su ancho entre la punta Mala, en el O., y la punta Caracoles, en el E., es de 195 kilómetros.

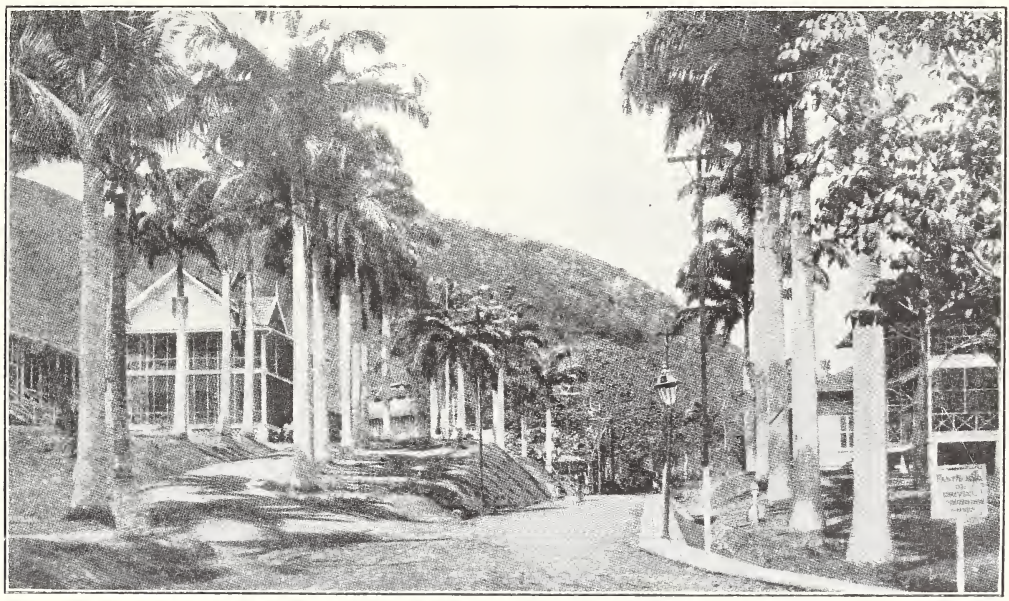
PANAMÁ. Este antiguo departamento de la república de Colombia figura desde 1903 como república independiente al favor de la garantía territorial establecida en tratado con los Estados Unidos. El orígen del nombre de este país es indudablemente indígena. Está situado entre los 7° 15′ y 9° 39′ de lat. N. y entre los 77° 15′ y 83° 30′ de long. O. Limita al norte con el mar de las Antillas; al este con el departamento colombiano del Valle; al sur con el océano Pacífico, y al oeste con la república de Costa-Rica.

Rasgos Físicos. *Extensión.*—Toda esta república forma una garganta de tierra muy estrecha que se conoce geográficamente con el nombre de istmo de Panamá. Las costas son casi paralelas, á excepción de la entrada al mar Pacífico, formada por la península de Azuero. En su parte más estrecha el istmo tiene 70 kilómetros, y en su parte más ancha, 195. La línea de la costa del Caribe es cóncava y la del Pacífico convexa. La primera, aunque es menos sinuosa que la del Pacífico, tiene notables ensenadas. En la del Pacífico se encuentra



PUEBLO INDÍGENA DE LA BRUJA, PANAMÁ.

el gran golfo de Panamá, el de San Miguel y la bahía de Parita. El interior del país está atravesado de un extremo á otro por una línea de colinas montuosas, que algunos consideran como derivación de la rama occidental de los Andes colombianos, pero que mejor estudiada parece pertenecer al sistema antillano. La mayor elevación en estas colinas está en Chiriquí, sierra que alcanza á 3,700 metros de altura. El clima del istmo es cálido y húmedo en las costas y ligeramente templado en las poblaciones del interior que están colocadas sobre las colinas. Las ciudades de Panamá y Colón, cuya insalubridad fué proverbial, han sido saneadas costosamente por los Estados Unidos con el objeto de poder aglomerar en ellas el número de trabajadores que requería la obra del canal, pero las otras ciudades de la costa, que nó han sido sometidas á ese trabajo de saneamiento, continúan siendo tan malsanas como antes. Los ríos principales son: el Tuira, que vierte sus aguas en el Pacífico, en el golfo de San Miguel; el Bayano, que desemboca también en el Pacífico; y el Chagres, que nace cerca de la costa del Pacífico, corre en dirección sudeste y luégo tuerce al norte para desembocar en el mar de las Antillas. Nó hay lagos en el país. Las costas son generalmente bajas y fangosas. La ciudad de Colón puede decirse que está edificada sobre un pantano, y la ciudad actual ha sido arrebatada á las aguas como las viejas ciudades de Holanda.



PASEO DE COCHES EN LOS TERRENOS DEL HOSPITAL, ANCÓN, PANAMÁ.

División Territorial. — La república tiene 90,500 kilómetros de extensión, y está dividida en siete provincias que son:

Provincia y capital.	Kilómetros cuadrados.	Población.
Bocas del Toro (Bocas del Toro)	10,200	10,198
Coclé (Penonomé) ..	3,404	50,026
Colón (Colón) ..	10,231	42,989
Chiriquí (David) ..	13,609	53,518
Los Santos (Los Santos)	5,443	68,230
Panamá (Panamá) ..	34,022	93,864
Veraguas (Santiago)	13,609	51,491

Las principales ciudades son: Panamá, capital de la república, situada sobre el golfo de su nombre en el océano Pacífico; Colón, sobre el Atlántico, á la entrada del canal que se construye actualmente, edificada sobre un terreno fangoso; Balboa y Ancón, cerca de Panamá y sobre la línea del canal; Bocas del Toro, en la región del nordeste; Portobelo, lugar de la costa visitado por Colón en 1502; Aguadulce, Coclé y Santiago, en el interior del país.

CARRETERA ENTRE LA BOCA Y PANAMÁ.

Población y gobierno.—La población se computa en 370,000 habitantes por lo menos. Predomina la raza negra mezclada con las razas blanca é indígena. En la parte occidental, hacia el límite con el departamento colombiano del Valle, la población es netamente indígena, y hay algunos de estos indios que por consecuencia de las relaciones políticas que existen entre el antiguo departamento y la república colombiana están en absoluta independencia de ambos gobiernos. El departamento antes de declarar su independencia, era regido por un gobernador de libre nombramiento y remoción del presidente de la república. Las rentas del departamento eran creadas y distribuídas por una asamblea departamental de orígen popular. Hoy, en su calidad de república independiente, está gobernada por un presidente de elección popular, cuyo término es de cuatro años y que nó puede ser reeligido, y por treinta y dos diputados, ó sea uno por cada mil habitantes; el presidente nombra los secretarios de los diversos ramos administrativos. El poder judicial está constituído por la corte suprema de justicia, compuesta de cinco magistrados que son nombrados por el presidente de la república. Los representatntes diplomáticos y los gobernadores de las provincias son también nombrados por el presidente de la república. Nó hay vice-presidente; la asamblea nacional elige cada dos años tres designados, que en rotación deben suplir las faltas accidentales ó absolutas del presidente de la república.

Vías de Comunicación.—Las comunicaciones entre las ciudades de la costa se hacen por mar. Entre Colón y Panamá hay una línea férrea construída desde mediados del siglo pasado, en 1855, que es la única del país y tiene 80 kilómetros de extensión. Las ciudades del interior se comunican entre sí y con las regiones ribereñas por medio de caminos de herradura. Los ríos navegables son el Chagres y el Tuira, en partes pequeñas de su curso. Los puertos son : Panamá, Colón, Bocas-del-Toro, Portobelo, Chiriquí y otros, de menor importancia.

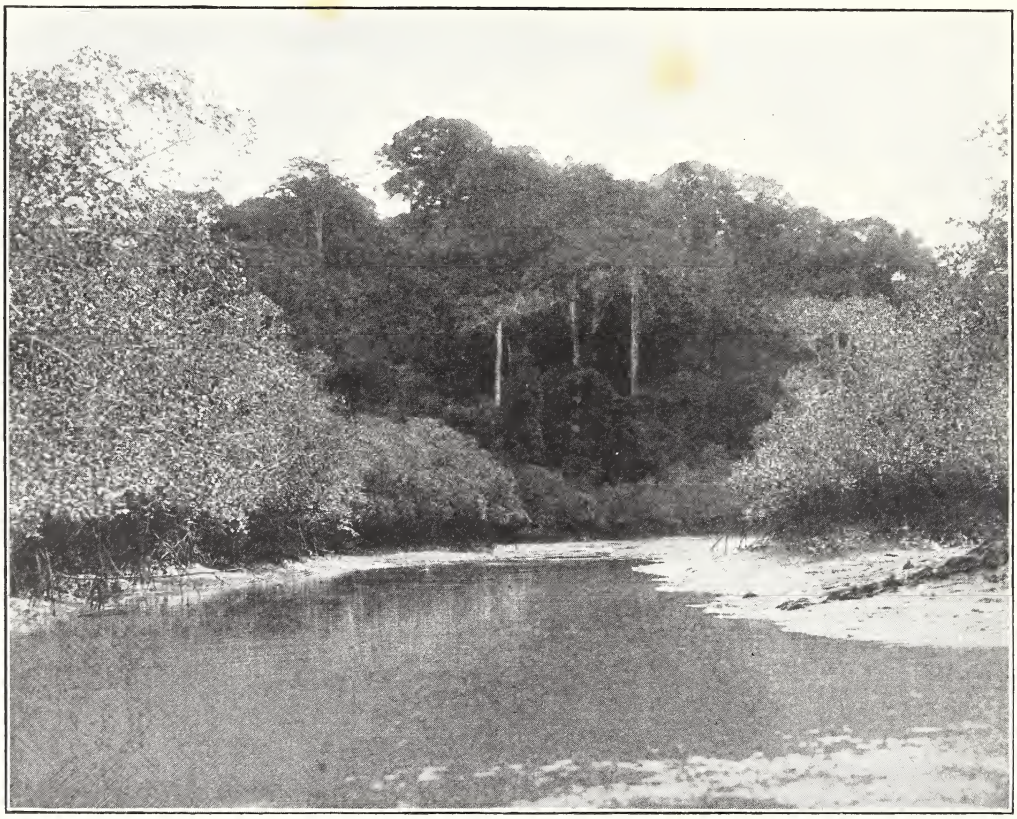
Flora.—La república produce maderas de tinte y de construcción, plantas medicinales (zarzaparrilla, ipecacuana, copaiba), caucho, bananos y café. Hacia el occidente, en las vecindades de los golfos del Darién y de Urabá hay grandes sabanas de pastos naturales.

Fauna.—Tanto las aguas del Atlántico como las del Pacífico son ricas en peces cuya pesca constituye una verdadera industria en el país. Hay también tortugas de carey y perlas en el golfo de Panamá.

Historia.—El istmo de Panamá fué descubierto probablemente por Ojeda en 1499. Rodrigo de Bastidas costeó el istmo en 1501, y Colón fundó la colonia de Nombre de Dios en el año de 1502, en las vecindades de la que hoy se llama la ciudad de Portobelo. La ciudad de Santa María la Antigua del Darién, cerca del río Tuira, fué fundada en 1510 por Enciso. Vasco Núñez-de-Balboa, que había acompañado á Rodrigo de Bastidas en su viaje en 1501, cruzó el

CAMPO CERCA DE LA BOCA DEL RÍO TRINIDAD (LA BRUJA), PANAMÁ.

istmo en 1503 y descubrió el océano Pacífico. Fué residenciado y sentenciado á muerte por Pedro Arias Dávila, quien fundó en 1519 la ciudad de Panamá. Después del descubrimiento y conquista del Perú por Pizarro y de la ocupación de Quito y de Chile por los españoles, Panamá adquirió grande importancia como punto de escala para las comunicaciones entre la madre patria y sus colonias del océano Pacífico. Durante el siglo XVIII fué muy codiciada por los filibusteros y piratas y ocupada y saqueada por éstos más de una vez. El gobierno español incorporó el año de 1718 á Panamá en el virreinato de Nueva Granada. Posteriormente vino á formar parte de la república de la Gran Colombia. En 1841 Panamá y Veraguas se separaron por algún tiempo de la república de Nueva Granada, pero volvieron á formar parte de ella, y en 1863 el estado de Panamá firmó el pacto de unión con los demás estados que formaron la república denominada Estados Unidos de Colombia. En 1886, al cesar el régimen federal, Panamá continuó siendo gobernada por leyes especiales, formando parte de la República de Colombia con el nombre de departamento de Panamá. El 3 de noviembre de 1903 declaró su independencia de la República de Colombia y desconoció las autoridades colombianas en la capital, con el concurso de tropas colombianas que se pasaron al servicio del gobierno de hecho creado por ese movimiento. Cuando el gobierno de Bogotá se preparaba para enviar tropas á restablecer el orden, los Estados Unidos hicieron saber que considerarían como acto poco amigable



LAGUNA EN LA SELVA, PANAMÁ.

el desembarco de soldados colombianos en el istmo, y al mismo tiempo enviaron buques de guerra para evitar por la fuerza el desembarco. Un tratado celebrado con gran premura entre los Estados Unidos y la nueva república estipuló que los Estados Unidos garantizarían la independencia del nuevo estado, pero Colombia nó ha reconocido todavía su existencia política.

RÍO TRINIDAD, PANAMÁ.

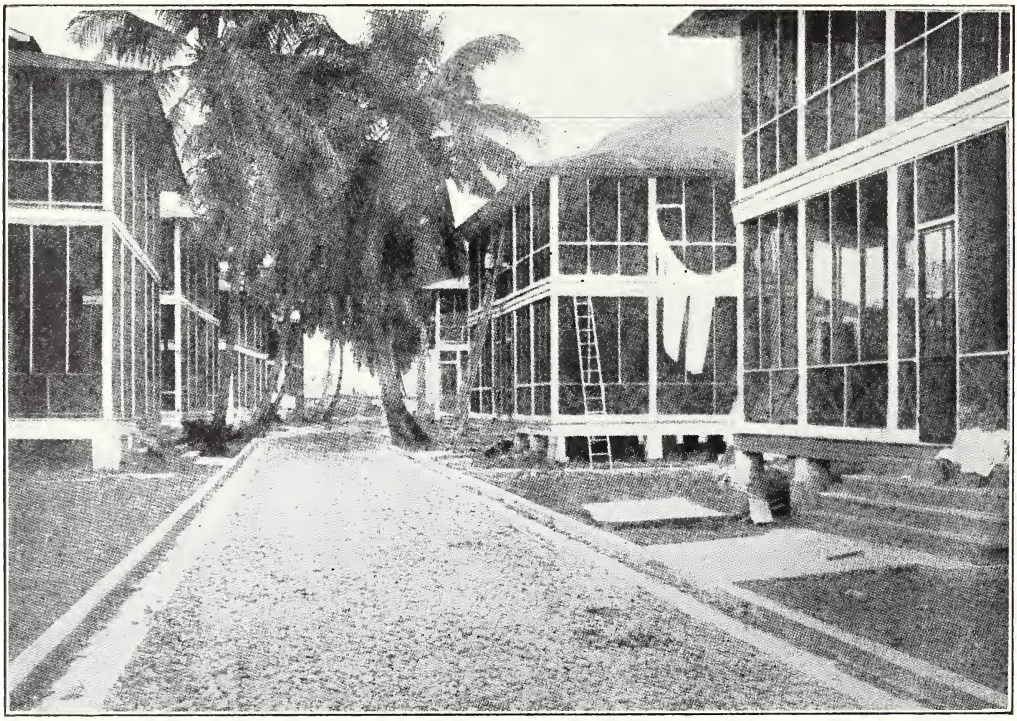
Dividiendo en dos porciones el territorio del istmo está la zona del canal, de 16 kilómetros de ancho, sobre la cual tienen los Estados Unidos á perpetuidad un permiso de ocupación y de uso, con derecho á la construcción del canal. Por este permiso pagaron los Estados Unidos á Panamá $10,000,000 en 1903, y pagan además anualmente una renta de $250,000 durante la vigencia del tratado. Tiene el canal una longitud de 83 kilómetros y una anchura media de 155 metros. Después de haber vacilado algún tiempo sobre si se adoptaba el sistema de canal á nivel ó de esclusas se decidió al fin, en 1905, que se emplearía el último. Las esclusas yá construídas en Gatún sirven para levantar el nivel á 26 metros. En Pedro Miguel y en Miraflores se construyen los otros sistemas de esclusas. El presidente Taft anunció que el canal estará terminado en diciembre de 1913 (véase Canal de Panamá).

Después de llevados muy adelante los trabajos del canal de Panamá, ha surgido en el mundo el estudio de la posibilidad y necesidad de llevar á ejecución un canal por el Atrato. Los Estados Unidos acaban de

hacerle á Colombia una propuesta para adquirir el derecho de abrir un canal por esa vía. Colombia ha rechazado públicamente la propuesta.

Industria y comercio.—El comercio exterior de Panamá se hace principalmente con los Estados Unidos y la Gran Bretaña. Las exportaciones en 1910 se avaluaron en 1,769,000 balboas (el balboa vale un peso oro). De esta suma tomaron los Estados Unidos $1,508,000, la Gran Bretaña $165,000, Alemania $94,000, y Francia $2,000. Las importaciones se avaluaron en 10,057,000 balboas; el importe de $5,653,000 fué de procedencia norteamericana; $2,167,000 de la Gran Bretaña; $966,000 de Alemania; $308,000 de Francia; $198,000 de Italia; $230,000 de la China y del Japón, y $535,000 de otros países. Los principales artículos de exportación son: bananas, $1,030,885; cacao, pieles, taguas, $118,408; caucho, $111,143; y zarzaparrilla, perlas, carey y cocos, $112,827. Las industrias principales son la pesca y la agricultura. También se exportan caoba, cedro y cocobolo en pequeñas cantidades, y este comercio va siempre en aumento.

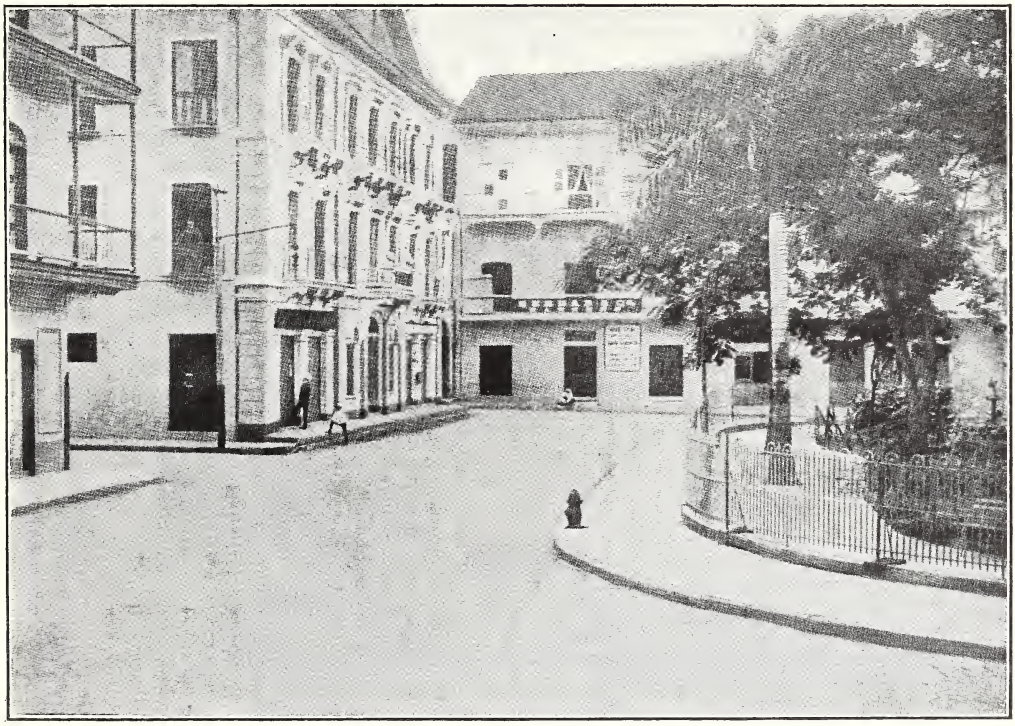
Rentas y gastos.—Las rentas montaron en 1908 á $1,259,574, y los gastos á $1,154,267. En 1911 los ingresos fueron de $3,366,478 oro, de los cuales $2,628,649 eran productos de las aduanas y de los derechos consulares; los egresos fueron de $3,359,588, de los cuales $908,378 se emplearon en obras públicas y $684,744 en la instrucción. Panamá nó tiene deuda pública, pues nó ha reconocido aún la parte de la deuda colombiana que le correspondería si se reconociera su independencia.



CRISTÓBAL, PANAMÁ, DESPUÉS DE PAVIMENTADO (AGOSTO DE 1907).

Panamá (Panamá).—Ciudad de 14,000 habitantes, en la bahía de Panamá, á los 8° 53′ de latitud N. Es la entrada del

Pacífico al canal de Panamá. Comunica con Colón, en el Mar Caribe, distante 72 kilómetros, por el ferrocarril de Panamá. Es la ciudad mayor de la república de Panamá; la ciudad actual fué quemada en el año 1671 por el pirata Morgan, después de la destrucción de la ciudad original, que se encontraba situada á una distancia de 8 kilómetros. El Panamá de hoy es una ocalidad progresiva que se va extendiendo, habiendo derivado gran beneficio de la organizacion norteamericana para la construcción de las obras del canal. Se ha convertido en una curiosa mezcla de antigua ciudad española y ciudad comercial moderna. En la actualidad la ciudad progresa á costa de lo que gastan los empleados de las obras y de los gastos que hacen los turistas que visitan la ciudad. También hay bastante especulación en los terrenos de las inmediaciones, pero nó existen industrias ni manufacturas. Aunque está situada dentro de la zona del canal, está administrada por el gobierno republicano. La ciudad presenta bonito aspecto mirada desde el mar. Tiene cierto número de plazas plantadas de árboles y un fuerte que da hacia el mar. La catedral presenta el aspecto de edificio muy antiguo, pero en realidad nó lo es tanto como la iglesia de San Felipe cuya construcción se empezó en al año 1688. Ésta tiene una torre mora, pero, como la iglesia de Santa Ana, se está derrumbando por la acción del tiempo. El palacio del presidente es el mejor edificio de la ciudad. Tiene un bonito frontis blanco, un patio y un jardín con su fuente. Á espaldas de la ciudad está el monte Ancón, donde se ha establecido la colonia americana, que ha construído un gran hospital con camas para 1,600 enfermos, hospital con todos los adelantos modernos y que es reflejo de la pericia con



PLAZA DE LA CATEDRAL, PANAMÁ, DESPUÉS DE PAVIMENTADA (AGOSTO DE 1907).

que los americanos comenzaron los trabajos de la construcción del Canal. En las laderas del monte están situadas las moradas de los oficiales americanos, cada una rodeada de una armazón con un tejido de alambre contra los mosquitos. Panamá es el centro donde radicó la campaña para el exterminio de los mosquitos, antes del comienzo de las obras del canal. Existen dos clases de mosquitos, que los americanos se empeñaron en aniquilar, á saber: el *anopheles*, que disemina la malaria, y el *stegomyia*, que propaga la fiebre amarilla. En el exterminio de los huevos de estos insectos se han empleado cada año más de 200,000 galones de petróleo, por medio de lo cual se ha mejorado mucho el estado sanitario de la ciudad. Otras mejoras introducidas por los americanos han sido la construcción de dos grandes depósitos de agua en los montes, para el suministro de agua pura á la ciudad. Estos mismos depósitos se emplean también para el servicio de alcantarillado de la población, y ambas mejoras, hechas por los americanos, han puesto coto á las enfermedades que dieron á Panamá tanta celebridad. Entre las medidas sanitarias figuran la frecuente desinfección de la ciudad y una enérgica campaña contra la mosca doméstica. No obstante, el hospital se encuentra siempre lleno de atacados de fiebre tifoidea y de casos de pulmonía, que son los enemigos de toda la zona del canal. Otras medidas higiénicas que se realizan en Panamá son las visitas periódicas de casa en casa, y la sistemática destrucción de la basura. Estas medidas se han adoptado en todas las colonias de la zona del canal, donde cada localidad ha sido dotada de un horno para quemar la basura, en el cual se queman diariamente varias toneladas de basura. Son necesarias estas medidas preventivas debido á la humedad de la atmósfera en Panamá. Las casas buenas están provistas de una alacena más ó menos á prueba de aire, con un pequeño calentador eléctrico donde se coloca la ropa y artículos análogos; de lo contrario se llenarían de ceniza en muy pocos días. La humedad es tan grande que la encuadernación de los libros se deshace en varios meses y los fósforos nó se encienden. La ciudad presenta mejor aspecto de noche. Todos los cafés y tabernas, de las cuales hay muchas, se encuentran profusamente alumbrados, oyéndose el suave sonido de la guitarra en medio de una atmósfera saturada de perfume de centenares de plantas tropicales. Hay un barrio para los naturales del país donde viven los operarios negros que están empleados en la construcción de un puerto en Balboa, á 3 kilómetros de distancia; éstos proceden casi todos de las Antillas, pues desde el principio el gobierno americano rehusó emplear á los negros americanos en estas obras. Esta gente prospera, pues está muy bien remunerada. Hay un tren especial para llevarlos cada día á su trabajo y reintegrarlos á su barrio por la noche. El clima caluroso y húmedo del istmo les sienta bien y viven felices en sus viviendas. En las ciudades del canal, estos operarios de color viven en pequeñas cabañas que ellos mismos han construído en el interior, prefiriendo estas primitivas moradas á las que las autoridades pusieron, con gran trabajo y esfuerzos, á su disposición. El centro de los habitantes blancos en Panamá es el Hotel Tívoli, situado en el monte del mismo nombre. Este hotel fué comprado por el gobierno de los Estados Unidos, y se ve tan favorecido que lo están extendiendo constantemente. Una cosa característica de él es que allí nó se venden bebidas alcohólicas. El que desée puede comprar sus propios vinos y licores. En dicho hotel se celebran periódicamente bailes y otras fiestas, y constituye el centro de la vida social. Las ruínas de la antigua ciudad de Panamá se encuentran á unos 8 kilómetros de distancia, y presentan un notable contraste entre el Panamá antiguo y el Panamá moderno. La ciudad se fundó poco después de haber cruzado Balboa el istmo, y después

de haber descubierto el océano Pacífico. Era ciudad muy bien fortificada, donde estaba concentrada toda la riqueza de los conquistadores españoles. Las perlas del golfo, el oro de los incas y la plata del Potosí encontraban su destino en Panamá. La ciudad ha estado siempre en comunicación con una corta ruta desde el Atlántico hasta el Pacífico, y se creía que era posible el paso de un río; pero su riqueza y las asombrosas historias relacionadas con su nombre comenzaron á llamar la atención de los piratas, de los cuales Drake fué el primero que quiso sentar sus reales en aquella comarca. Asaltó infructuosamente á Panamá en varias ocasiones, cosa que también hicieron sus sucesores ingleses en aquellos mares. El último asalto infructuoso fué hecho por el capitán Sawkins, que pereció valerosamente con muchos de sus compañeros ante los fuertes de la ciudad. La pesca de las perlas estaba bajo la protección de un barco de guerra español, y los barcos cargados con tesoros de oro, plata y joyas se despachaban contínuamente para esta ciudad. Después llegó el capitán Henry Morgan, el más valiente y hábil pirata conocido en los anales marítimos. La captura y el saqueo de la ciudad de Panamá es cosa que pertenece á la historia. El ataque se hizo con el mayor número de barcos piratas que jamás se había reunido: llegaban á 40 estos barcos, con una dotación de más de 2,000 hombres. La ciudad se rindió en el término de 10 días, por más que estaba defendida por una fuerza superior á la enemiga, y los sitiados sufrieron indecibles crueldades á manos de los piratas. La loca ambición y la ansiosa busca de los tesoros se convirtió en un trabajo horroroso de destrucción tanluego como los piratas se encontraron bajo la acción del alcohol; y cuando Morgan evacuó la ciudad, después de una ocupación de 3 semanas, sólo dejó detrás un montón de ruínas. La nueva ciudad fué fundada y fuertemente fortificada, pero nunca alcanzó la prosperidad de su antecesora. La ciudad

LA CALLE DOCE, PANAMÁ, DESPUÉS DE LA PAVIMENTACIÓN (AGOSTO DE 1907).

de Panamá está también relacionada con otro aventurero inglés, además de Morgan (al cual, dicho sea de paso, concedieron un título por sus hazañas de piratería y destrucción). Este otro aventurero fué el banquero escocés Paterson, que contribuyó á fundar el Banco de Inglaterra. La triste historia de su tentativa de fundar una colonia de escoceses en el istmo de Panamá es una serie de fracasos. El proyecto disipó la suma de 1,250,000 de pesos oro, y costó además muchas vidas. Las únicas reliquias que quedan de la malograda expedición son los nombres de la bahía de Caledonia y de Puerto-Escocés, cuyos nombres subsisten hasta el día. El porvenir de Panamá está ligado al éxito del canal, pero los especuladores americanos, nó contentos con ello, quieren que esta localidad sea un gran puerto de escala, para lo cual están tomando las consiguientes medidas y haciendo los correspondientes preparativos. En la actualidad nó hay cultivos en las inmediaciones, y en la localidad nó hay manufactura alguna, encontrándose en un período transitorio, pues las entradas financieras de sus habitantes dependen enteramente del Canal.

Panamá, canal de.—La apertura del canal de Panamá señala el comienzo de una nueva era en el comercio internacional, así como de mayor competencia entre las grandes naciones. En esta lucha comercial los principales competidores serán los Estados Unidos de América del Norte, Inglaterra y Alemania. La causa primordial será el cambio de las principales rutas comerciales, á consecuencia de la nueva ruta más corta del canal entre el Oriente y el Occidente.

La apertura del canal de Suez señaló una importante época en la historia del comercio y de la navegación, pero se estima que sus efectos sobre las rutas comerciales, sobre las comunicaciones, y sobre el desarrollo económico nó podrán compararse con los que surgirán de la construcción del canal á través de la América Central, mediante el cual se viene á reducir la distancia entre Nueva York y los puertos de la costa occidental de la América del Sur á un término medio de 5,000 millas. Entre las consideraciones que afectan á Inglaterra se pueden señalar las siguientes: mientras que el canal de Suez constituirá, como constituye ahora, la ruta más corta para los puertos de la India, de China, del Japón y de Australia, la ruta de Panamá tendrá una ventaja sobre la de Suez para el comercio entre Inglaterra y Nueva Zelandia, pues economiza una distancia de 1,120 millas, lo cual equivale á cerca de 6 días de navegación para los vapores de carga y pasaje; y British Columbia quedará 6,000 millas más cerca de Inglaterra. Por otro lado, Nueva York quedará más cerca de Nueva Zelandia (Auckland) que ningún otro puerto inglés: la distancia, por vapor, entre Nueva York y Auckland será de 8,550 millas, contra una distancia de 12,670 millas desde cualquier puerto de Inglaterra, por el canal de Suez; ú 11,550 millas por el canal de Panamá. Para los Estados Unidos, las ventajas en otros sentidos será grandes, puesto que Nueva-York y los estados orientales y manufactureros de la Unión Americana quedarán mucho más cerca de los mercados asiáticos y australianos: mientras que la economía de distancia, en cuanto á puertos chinos, será poca; Hong Kong quedará 350 millas más cerca de Nueva York, pero aun así, la distancia entre Inglaterra y Hong Kong, por el canal de Suez, será de 1,600 millas más corta: el canal colocará á Yokohama á 3,430 millas más cerca de Nueva York que con la ruta actual; es decir: la distancia entre Nueva York y Yokohama será 1,805 millas más corta que la ruta entre Liverpool y Yokohama por el canal de Suez.

Hombres de posición en los Estados Unidos, como el Hon. John Barrett, Director de la Unión Pan-Americana, que fué una vez Ministro de los Estados Unidos en

Panamá, tienen arraigadas convicciones respecto al desarrollo comercial que habrá de operarse con la apertura del canal. El señor Barrett hace observar que existe una costa de 8,050 kilómetros que se extiende desde el istmo hasta la extremidad septentrional de Chile y que esta costa occidental de la América del Sur, durante años recientes, ha comerciado con el resto del mundo, en compras y en ventas, por valor de 350,000,000 de pesos (equivalentes á £70,000,000) anuales. Tomando en consideración el aislamiento de esta sección de la América del Sur de las grandes rutas comerciales del mundo, y teniéndose también en cuenta que ese valor representa un aumento de 100 por ciento en 10 años, es lógico deducir que dicha región podrá sostener un comercio por valor de $600,000,000 ahora que está en comunicación directa con los Estados Unidos y con Europa, por medio del canal. Mirando hacia el N.O. de Panamá se encuentra otra costa de una extensión de 4,830 kilómetros, incluyendo la de Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, San Salvador, Guatemala y Méjico. Las secciones occidentales de estos países han comerciado con el resto del mundo, en compras y en ventas, por valor de unos 100,000,000 de pesos al año. Estas naciones estarán ahora en íntimo contacto con el golfo, con los puertos del Atlántico de los Estados Unidos, y con los puertos europeos. Por consiguiente, calculando el total del comercio que se sostiene ahora, sin la facilidad del canal de Panamá, en la sección de América que sentirá directamente los efectos de su apertura, en 400,000,000 de pesos (ó sean £80,000,000), aun los más pesimistas tendrán que reconocer el vasto desarrollo comercial que se espera en la costa occidental de la América Central y de la América del Sur. En relación al comercio con los países situados en la costa occidental de la América del Sur—Bolivia, Chile, Ecuador y el Perú—

RESERVOIR DE COMACHO, PANAMÁ.

los Estados Unidos hasta ahora nó han gozado de grandes ventajas en cuestión de distancias. Casi toda la navegación de los Estados Unidos, así como la de Europa, pasaba por el estrecho de Magallanes; pero con toda probabilidad se operará un cambio radical en las condiciones relativas de los competidores en estos países occidentales. Los Estados Unidos cuentan ahora con una ruta, toda marítima, de 2,500 á 3,000 millas más corta que las rutas desde Europa. Si los derechos del canal nó exceden de 1 peso por tonelada de registro, la economía en los fletes y la rapidez de las operaciones comerciales serán tan considerables que casi todas las mercancías

americanas destinadas á estos países tomarán probablemente la ruta de Panamá y abandonarán la de Magallanes.

La apertura oficial del canal constituirá el complemento de lo que, con excepción quizás de la gran pirámide de Egipto, es la obra maestra más notable que se ha llevado á cabo en el mundo y la empresa de ingeniería más colosal que el hombre ha emprendido. Á principios del año de 1914 los buques mercantes pasarán á través del canal, pero ese año se dedicarán á perfeccionar la maquinaria, con el objeto de que cuando llegue el día de la apertura oficial, y se mande una escuadra de buques de guerra desde las aguas del Atlántico á las del Pacífico, la travesía se haga con entera confianza.

Este problema de comunicación transístmica ha ocupado la mente del hombre desde que los sucesores de Colón trataron en vano de encontrar por toda la costa de la América Central un paso para cruzar al gran océano por el lado opuesto. En tiempos remotos, en el año 1550, un navegante portugués sostuvo la posibilidad de la construcción de un canal en Nicaragua, Panamá ó Darién. Hacia fines del siglo XVIII España dispuso que se hiciesen reconocimientos para tal efecto, y en el año 1808 Humboldt inspeccionó el istmo para el mismo fin. Á mediados del siglo XIX se tomaron medidas más prácticas, cuando los gobiernos de los Estados Unidos y de Inglaterra fijaron su atención en este problema, dando por resultado el tratado Clayton-Bulwer sobre el dominio de un canal á través del istmo de Panamá, si llegaba el caso de su construcción, cuyo tratado subsistió durante más de medio siglo; pero debido á la guerra civil de la América del Norte se perdió por entonces todo interés en este proyecto. Á esto siguió la apertura del canal de Suez (en el año de 1869), después de lo cual Ferdinand de Lesseps, su constructor, fijó su atención en Panamá y formó una compañía para la construcción de un canal por la ruta del ferrocarril de Panamá. Esta compañía empezó por comprar la compañía americana que tenía el ferrocarril de Panamá por la suma de 25,000,000 de pesos, (£5,100,000). Lesseps proyectó su canal bajo uó nivel de marea y estimó su costo en £24,000,000, pero en ocho años se gastaron nó menos de £70,000,000, de las cuales sólo una sexta parte se dedicó á trabajos prácticos. La corrupción política, unida á una administración extraordinariamente pródiga, causó nó sólo la liquidación de la compañía, sino la ruina de millares de franceses que habían invertido sus fondos en esta empresa. Entonces, en el año 1889 se formó la Compania Nueva del Canal para hacerse cargo del negocio y del activo de la antigua compañía. La opinión pública en América fijó entonces de nuevo su atención en este proyecto, quedando sólo por resolver si el canal se debía construír por Panamá ó por Nicaragua. Temiendo que se decidiesen por Nicaragua, la Compañía Nueva convino en vender la empresa al gobierno de los Estados Unidos por la suma de 40,000,000 de pesos, precio que esta compañía había rehusado aceptar anteriormente. En el año de 1901 el gobierno americano consiguió la permuta del referido tratado Clayton-Bulwer, por el tratado Hay-Pauncefoote, que acordaba la neutralización del canal, pero dejando la dirección y administración exclusiva á los Estados Unidos. Dos años después, la provincia de Panamá, habiéndose separado de Colombia, constituyóse en república independiente, con el apoyo de los Estados Unidos. El gobierno americano firmó un tratado con la nueva república, mediante el cual garantizaban la independencia de Panamá, y Panamá, por su parte, concedía á los Estados Unidos, á perpetuidad, el uso, la ocupación, dirección y administración de la zona de terrenos y de tierra bajo las aguas ó fluviales para la construcción, mantenimiento, operación saneamiento y protección del proyectado canal. Como

compensación pecuniaria los Estados Unidos convinieron en pagar á la república de Panamá, en el acto, la suma de 10 millones y una subvención anual de 25,000 pesos á contar desde nueve años después.

El día 4 de mayo los americanos tomaron posesión de la zona del canal, es decir de la faja de territorio que se extiende á 8 kilómetros por cada lado, entre Colón y Panamá, pero de este territorio están exceptuadas las ciudades de Colón y Panamá, que siempre permanecen parte integrante de la república de Panamá. Los tres años siguientes se dedicaron á los trabajos preliminares de preparación, que comprendieron la construcción de casas para los empleados y operarios, el establecimiento de depósitos de comestibles y de suministros de agua potable, el sancamiento y el recibo de la maquinaria. Mientras tanto, el gobierno recibió informes de sus comisionados acerca de las relativas ventajas de un canal al nivel del mar, sin esclusas, y de otro con ellas, á una elevación de 25½ metros sobre el nivel del mar. Fué adoptado este último proyecto y el gobierno mismo determinó encargarse del trabajo, por medio del cuerpo de ingenieros de los Estados Unidos y nó por contratas particulares. El costo total de la construcción se calcula que será menor de lo presupuesto, que fué de 375,000,000 de pesos, ó sean £75,000,000. El coronel G. W. Goethals, que fué nombrado jefe superior de los ingenieros, ha dirigido las obras desde 1907. Cuando empezaron los trabajos de excavaciones se estimó que la construcción del canal implicaría la excavación de 162,308,600 metros cúbicos de terreno, y que 700,000 metros cúbicos serían el máximum de excavación mensual; pero estos trabajos de excavación se han hecho á razón de 2,100,000 metros cúbicos, por término medio, mensualmente, durante varios años, y lo excavado durante el mes de marzo de 1909 fué de 2,800,000 metros cúbicos.

En esta empresa se ha mantenido un verdadero ejército de 35,000 obreros (algunas veces mayor número) que representaba una cuenta de jornales mensuales de 2,000,000 de pesos. La organización de este enorme núcleo de operarios ha constituído una maravillosa obra paternal por parte del gobierno. Los operarios han sido albergados, alimentados y cuidados por el gobierno, que también se ha cuidado de las necesidades personales y físicas, además de la educación y de la religión de este personal, facilitando escuelas y pagando los sueldos de los eclesiásticos. Las medidas sanitarias que se tomaron en la zona del canal fueron tan enérgicas, que lo que antes era un pestilente pantano infestado de fiebres es hoy un distrito relativamente saludable de los trópicos.

La longitud total del canal, es decir, entre agua profunda y agua profunda, es de 80½ kilómetros; la longitud del canal terrestre, 65 kilómetros; y la del canal de Suez es de 161 kilómetros, pero éste atraviesa terrenos blandos, y desiertos casi llanos, en casi toda su longitud y además lo facilita un lago de 40 kilómetros; mientras que el canal de Panamá se ha tenido que cortar por una extensión de 14 kilómetros á través de una sólida cordillera, y nó recibe ninguna ayuda de tales lagos naturales.

Entrando al canal por el Atlántico, los vapores pasan desde la bahía de Limón á través de un canal de 150 metros de anchura, al nivel del mar, hasta Gatún; una distancia de 11 kilómetros. Aquí entran en una serie de tres pares de esclusas escalonadas, y se alcanza en seguida la elevación de 25½ metros, encontrándose entonces al nivel del lago de Gatún. Este es enorme y está formado por las aguas del río Chagres, retenidas por la esclusa de Gatún; ésta cubre una superficie de 264 kilómetros cuadrados. Á través de este lago los vapores pueden navegar á toda máquina por una distancia de 38 kilómetros, hasta Bajo-Obispo, que es la entrada á la sección de

Culebra; la longitud de esta sección es de 14 kilómetros, y su anchura mínima en el fondo es de 90 metros. En Pedro Miguel, al final de la sección de Culebra, hay una esclusa que hace descender los vapores hasta un nivel de 16·22 metros sobre el nivel del mar. Este descenso se hace á otro lago artificial de una longitud de 1·41 kilómetros, terminado en las esclusas de Miraflores. Aquí hay dos esclusas para hacer descender los vapores hasta el nivel del mar, y por un canal, el más bajo, de 150 metros de anchura, los vapores pasan al Pacífico, cubriendo los últimos 13½ kilómetros en el canal que está al nivel del mar. Todas las esclusas son por duplicado con objeto de que los vapores que vayan en direcciones opuestas puedan ser elevados ó bajados al mismo tiempo. En la travesía de todas las esclusas se tardan unas 3 horas, y en el trayecto total, unas 10 ó 12, según la marcha de los vapores. Las esclusas miden 305 metros de anchura, y comoquiera que nó existen ahora vapores de este tamaño, las esclusas pueden admitir cualquier buque que tenga que atravesar el canal. No obstante, las esclusas se pueden cerrar y dividir en secciones convenientes para acomodar el tamaño del buque que pase, cuya facilidad es muy importante desde el punto de vista de la economía del agua. Se ha observado que el 95 por ciento de los vapores marítimos del mundo miden menos de 180 metros de longitud, por lo cual sólo en raras ocasiones se tendrá que hacer uso de la longitud máxima de las esclusas. En la construcción de éstas sólo se ha empleado el hormigón reforzado y el cemento armado, y toda la maquinaria que funciona el mecanismo está movida por electricidad. El remolque de los vapores se hará por medio de locomotoras eléctricas sobre una vía de engranaje de cremallera y piñón. Ambas entradas del canal van á ser fortificadas por el gobierno americano y se destinará la suma de £200,000 para la instalación de una serie de estaciones radiotelegráficas para poner en comunicación las oficinas administrativas del canal con Washington y con todas las islas del Pacífico donde ondea la bandera norteamericana.

Pandi (Cundinamarca, Colombia). — Ciudad y distrito de 3,000 habitantes, á los 4° 22′ de lat. N. y á 997 metros sobre el nivel del mar. Célebre por el puente natural de Icononzo, de 12·50 metros de longitud por 2·80 metros de ancho, que cruza las aguas del Sumapaz á una altura de 84 metros. También se puede ver en Pandi la piedra de Pandi, enorme roca de 20 metros de anchura por 15 de altura, cubierta de jeroglíficos que hasta ahora nó se han podido descifrar.

Pando (Canelones, Uruguay).—Ciudad de 9,000 habitantes, sobre el río Pando, á los 34° 33′ de lat. S. Comunicada con Montevideo, distante 37 kilómetros, por el ferrocarril del nordeste. Importante centro de agricultura y comercio. Tiene una buena biblioteca pública, una hermosa iglesia y un buen teatro. Sus productos son agrícolas.

Panellas (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 32,000 habitantes, sobre el río Pirangy, á los 8° 37′ de lat. S. Produce algodón, café, azúcar, arroz y yerba mate.

Panguafi, bahía (Ecuador).—Inmediatamente al sur de la frontera de Colombia.

Panicum maximum.—Yerba perene y tropical, originaria del África Occidental, en donde se aprecia mucho como forraje, asi como también en las Antillas y en los Estados Unidos. Crece de 8 á 10 pies de alto. Siendo un nuevo producto de exportación de la República Argentina, se exportaron solamente 380 toneladas en 1910.

Panza, lago. Véase AULLAGAS.

Pao.—Distrito de Cojedes, Venezuela.

Pao d'Alho (Pernambuco, Brasil). — Ciudad de 6,000 habitantes, en el río Capiberibe, a los 7° 55′ lat. S. Comunicada por ferrocarril con Recife, la capital del

partido, distante 60 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste. Centro de cultivo del azúcar; produce además tabaco, algodón y cereales.

Pão de Assucar.—Montaña cónica de puro granito, situada en el escollo entre la bahía de Riojaneiro y el océano Atlántico. Es punto de orientación para la entrada en el puerto, y se eleva hasta una altura de 400 metros.

Pão de Assucar (Alagôas, Brasil); lat., 9° 43′ S. Ciudad de 4,000 habitantes, en el río São Francisco, cerca de Piranhas, que es el término este del ferrocarril de Paulo Affonso. Produce algodón, ganado y cereales.

Papagaio (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Madeira, á una distancia de 990 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Papary (Rio Grande do Norte, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 6,000 habitantes, sobre el lago de Grahiras, á los 6° 7′ de lat. S. La ciudad está cerca de la estación de São Jose de Mipibu, del ferrocarril de Natal á Nova Cruz. Produce algodón, azúcar y cereales.

Papel, industria del.—ARGENTINA.—Una de las industrias más progresivas de la República Argentina es la del papel. Existe una creciente demanda para el papel de imprenta y de escritura, y en mayor grado aún, para papel de embalaje para fábricas y almacenes. En el año 1908 había 30 fábricas de cartón y 5 de papel en esta república, representando un capital de $891,000 m/n. Según las últimas estadísticas, existen ahora 12 fábricas de papel las cuales emplean á 1,405 operarios y usan 4,733 caballos de fuerza: y de éstos, sólo 100 caballos son de fuerza hidráulica. De estas fábricas, seis están situadas en la provincia de Buenos Aires, una en Córdoba, una en Santa Fé y el resto en la capital federal (Buenos Aires).

Aunque la fuerza hidráulica abunda y la manufactura mecánica de la pulpa para el papel de imprenta nó ofrece grandes dificultades, en este país nó hay fábricas de pulpa. Sinembargo, abunda la materia prima de la pulpa, y es de excelente calidad. Se asegura que hay millares de pinos disponibles. Existe la *araucaria imbricata*, que crece hasta gran tamaño, produce un 48 por ciento de celulosa y da al mismo tiempo excelente resina como producto secundario.

Actualmente se importa toda la pulpa para las fábricas de papel, y en el año 1912 arribaron 20,000 toneladas procedentes de Rusia, Escandinavia, Alemania y Austria. La pulpa paga un derecho de aduana de 15 milésimos de peso oro por kilo. Los trapos y papeles viejos se recogen en el país, y las importaciones de pulpa en el año 1912 disminuyeron en 4,300 toneladas comparadas con las del año anterior. Las fábricas de papel sólo fabrican las clases más inferiores, es decir, papel para impresión de periódicos y para embalaje, á excepción de una, que fabrica papel blanco de imprenta y papel para escritura. Por lo general, las instalaciones nó son muy modernas, y son de modelos belgas ó suizos. La más importante y mejor instalada es la de la casa Naeyer. En esta fábrica la mayor parte de los operarios, capataces y mecánicos son belgas. El capital de las 12 fábricas en conjunto representa la cifra de $7,372,000 m/n., y su pequeña producción, un ingreso de $6,000,000 m/n.

Apesar de un alto derecho protectivo de importación sobre el papel, las importaciones van en aumento constante, especialmente para satisfacer la demanda de papel de imprenta. Las del año 1910 señalaban un aumento de 40 por ciento en papel para periódicos, y de un 50 por ciento en papel para libros. Ascendieron de $3,486,000 en el año 1907, hasta $5,750,000 en 1912. (En este caso los pesos son en oro, que valen unos cuatro chelines cada uno.) Alemania figuraba en primer lugar con

embarques de un valor de $2,593,000, y le seguían los Estados Unidos, con $821,000, Inglaterra, con $640,000, Francia, con $275,000 y Bélgica con $130,000.

Los derechos y gastos de aduana son elevados, y los reglamentos aduaneros, complicados. Estos derechos son casi prohibitivos para el papel para periódicos, y del todo prohibitivos para el papel de estraza. La liga comercial de Buenos Aires ha hecho muchas tentativas para la reducción de los derechos de aduana en interés del negocio de imprenta. La importación del papel al país se complica por razón de que algunas de sus clases pagan derechos advalórem y otras, sobre el peso neto. Aun sobre el papel que este país es incapaz de fabricar se imponen fuertes derechos. El kilo se toma como unidad de peso para el valor, y en cada categoría se establece un valor aproximado para este peso. Además de los derechos de aduana, hay gastos de almacenaje y acarreo; este último es un gasto especial que se carga sobre el valor ó sobre el peso, de acuerdo con la naturaleza de la mercadería. El almacenaje se carga á razón de 25 centavos oro por cada $100 de valor, y el acarreo á razón de 50 centavos por cada $100 de valor. La tarifa para mercadería en paquetes es de 5 centavos por almacenaje y 10 centavos de acarreo por cada 100 kilos de peso. Si la mercadería nó se traslada al depósito de aduana nó se carga almacenaje, pero en cambio la tarifa de acarreo es más alta.

Tómese, por ejemplo, el papel blanco para escritura, ó el papel para imprenta: éste paga un derecho advalórem de 25 por ciento, y la mercadería se avalúa á 15 centavos el kilo, igual á $0.0375. El almacenaje ($0·25) y el acarreo ($0·50) montan á $0·75 por cada $100 de valor, ó sea á $0·011 el kilo. Por consiguiente se carga sobre cada kilo un derecho de $0·386. Á esto hay que añadir el costo de los timbres, etc. Las siguientes son las categorías del papel con los derechos de aduana:—

Papel.	Valor fijo para tasación por kilo.	Derecho ad valórem.	Derecho calculado sobre el peso.
Cartón	$0·06	25%	
Papel de estraza ..	$0·08	—	$0·08
Papel corriente de imprenta, para periódicos	$0·06	—	$0·02
Papel de imprenta y para escritura ..	$0·15	25%	
Papel para cigarrillos	$0·60	25%	

Además de estos altos derechos hay que tener en cuenta la cuestión de fletes, los cuales ahora son bastante subidos.

Casi todos los fabricantes de papel que exportan este artículo á la Argentina están satisfechos con efectuar sus embarques por intermedio de las grandes casas exportadoras de Londres y de Hamburgo. Esto reduce el riesgo pero también reduce los beneficios. No obstante, algunos de los fabricantes de papel tienen agentes locales, y en algunos casos varias firmas están representadas por un mismo agente. Los belgas, que tienen grandes intereses comerciales en la Argentina, embarcan su papel casi exclusivamente por mediación de casas de Londres y de Hamburgo, y por consiguiente las estadísticas de las importaciones del papel de Bélgica nó son exactas. Hay una línea nacional de vapores belgas á la Argentina, y hay muchos agentes belgas establecidos en Buenos Aires, pero se siente la necesidad de un banco belga, porque la cuestión de créditos presenta dificultades á los exportadores.

Las industrias, los ferrocarriles, las líneas de vapores y toda clase de empresas en la Argentina han sido montadas y establecidas con capitales extranjeros. Por consiguiente, piden un crédito largo, que varía entre 3, 6 y hasta 9 meses, con un descuento del 5 por ciento. Las operaciones se hacen franco abordo en puerto europeo, ó con costo, flete y seguro, á puerto argentino. Sinembargo, el papel es uno de los

principales artículos de importación de la Argentina. Muchas clases nó se fabrican en el país, y el consumo es grande y aumenta constantemente.

Paposo (Taltal, Antofagasta, Chile).—Puerto de 270 habitantes, 55 kilómetros al N. de Taltal; lat., 25° 2′ S.; long., 70° 32′ O. Lugar árido en la región del desierto. Exporta minerales de cobre y pescados secos.

Pará, río.—La desembocadura del río Pará, boca oriental del Amazonas, se halla entre Ponta Tijoca, en el sudeste, y el cabo Magoari, extremo nordeste de la isla de Marajo, al N.O., á una distancia de 53 km.

Pará (Brasil).—El estado de Pará tiene una superficie de 1,149,712 kilómetros cuadrados, y en extensión es el tercer estado del Brasil. Está confinado al norte por la Guayana y el océano Atlántico; al sur, por los estados de Goyaz y Matto Grosso, y al oeste por el estado de Amazonas. Está situado entre los 4° 22′ de lat. N. y los 9° 15′ de lat. S., y tiene una población de algo menos de un millón de habitantes. En el norte del estado las montañas de Tumuchumac lo separan de la Guayana; y en el sur las montañas de Gradaus se elevan hasta los llanos centrales del Brasil. Por el centro, y de oeste á este, corre el majestuoso Amazonas, que recibe dentro de los límites del estado sus dos últimos grandes tributarios, el Jingú y el Tocantins. La vasta llanura por donde pasa está espesamente cubierta de vegetación y cruzada por arroyos y vertientes de todas clases. El Amazonas lleva al océano el contingente de sus 4,000,000 de kilómetros cuadrados de cauces, y cual océano de agua dulce, en su desembocadura, de 300 kilómetros de ancho, está sembrado de islas, de las cuales la de Marajo tiene 5,000 kilómetros de extensión. Durante su curso por el estado de Pará la anchura del río varía de 2 kilómetros en Obidos á 100 kilómetros, y durante la mayor parte de su curso de 800 kilómetros es casi imposible distinguir una orilla desde la otra. Este río sin igual

COCA DO REDUCTO, PARÁ.

es la ruta de la "tierra del caucho" de los llanos de Amazonas, Acre, Bolivia y Perú, endonde los extensos bosques de heveas producen á sus explotadores la mayor parte y lo mejor de la producción mundial de caucho. Antes de que la demanda del caucho tomara las proporciones que hoy tiene, el estado se ocupaba en la cría de ganado y en la agricultura tropical, para cuyas industrias está bien situado. Sus dos grandes eras de progreso se distinguen por la apertura del río á la navegación internacional en el año de 1866, y por la vulcanización del caucho, que contribuyó á aumentar la demanda en todos los mercados del mundo, y á la prosperidad del Pará. Para dar una idea de la navegabilidad del Amazonas basta decir que puede uno embarcarse en Liverpool en un vapor de 3,000 toneladas y hacer el viaje á Iquitos, en el Perú, y á más de 3,000 kilómetros en el interior, por este río. El Amazonas y sus tributarios ofrecen cursos navegables de más de 50,000 kilómetros, y cerca de la desembocadura, á 138 kilómetros del océano, se encuentra la ciudad de Belem y la entrada á la rica región del caucho. Hay hasta cincuenta poblaciones ó ciudades grandes, cada una centro de una municipalidad, esparcidas por el territorio, y cada una construída á la orilla de algún río ó arroyo. La constitución política de Pará se asemeja á la de todos los estados del Brasil. El poder legislativo lo ejerce un congreso, que aquí es de dos cámaras, la del senado, con 18 miembros, y la de representantes, de 36 diputados. El poder ejecutivo está á cargo de un gobernador electo y de un vicegobernador, y el estado envía 3 senadores y 6 diputados á la legislatura federal. El poder judicial lo constituyen una corte suprema de siete jueces, jueces letrados y locales, y audiencia de lo criminal, por jurado. El estado cuenta con una línea de ferrocarriles desde Bragança á Belem, línea que eventualmente establecerá comunicación con el vecino estado de Maranhão. Hay otra sección de línea férrea en proyecto, entre los ríos Tocantins y Araguaya, para el transporte de los productos de Goyaz y Matto Grosso al puerto de Belem. Sinembargo, la gran comunicación del Pará es, como lo hemos dicho, su río, cuyas aguas surcan vapores que flamean los colores de todas las nacionalidades. Con frecuencia tocan en Belem y en otros puntos más altos del río las escuadras inglesa, alemana, norteamericana é italiana y buques de otras naciones, siendo posible tomar pasaje para Iquitos, en Perú, desde Cherburgo, Havre, Liverpool, Lisboa y muchos otros puertos. Una sola compañía, la Amazon Steam Navigation Company, posée una flota de 40 vapores que trafican en el río. El clima de la región amazónica ha sido descrito con ligereza como malsano, fundando este aserto en la situación del país, en la zona tropical, y en su poca elevación sobre el nivel del mar. Muchos escritores sobre esta región han tratado de combatir este error, algunos yendo hasta el extremo de representarla como un paraíso terrenal y exenta de puntos insalubres; pero para llegar á la verdad se deberá tomar el término medio de las dos opiniones. El clima es cálido, con calor húmedo, y al principio es insoportable pero resulta tolerable y aun agradable después de estar uno aclimatado. Por la mañana y por la noche refresca con frecuencia, pero al mediodía es muy caluroso y opresivo. Esta sensación de opresión es más perceptible durante la estación de lluvias, en la primera mitad del año, cuando la humedad atmosférica alcanza su grado máximo: entonces la lluvia cae en torrentes y las calles se inundan por completo; después sale el sol y evapora toda la humedad. Las lluvias se repiten y son seguidas de inundaciones acompañadas de crecientes y avenidas que en la localidad reciben el nombre de "prororoca," esparciéndose el agua por inmensas extensiones de terrenos á los que se les da el nombre de "igapos" ó bosques inundados. Con el reflujo, después de las

lluvias, estos terrenos se convierten en pantanos, y al secarse bajo un sol ardiente, se convíerten en depósitos de malaria y de miasmas. En estas regiones y en esa época del año son corrientes las fiebres intermitentes, cuyas enfermedades adquieren complicaciones por falta de atención facultativa y debido á la vida irregular y disipada de los enfermos. El gobierno ha empezado una activa campaña para mejorar este estado de cosas, distribuyendo pequeños manuales con instrucciones para el tratamiento de la malaria por toda la región, con muestras gratis de quinina, y pone el mayor cuidado en que todo individuo que tenga que trabajar en estos pantanos esté incluído en tales distribuciones. En ciertos distritos se dan instrucciones y quinina gratis á todos los niños de las escuelas. Así se espera combatir los efectos de los miasmas, y también por medio de la dieta de maíz verde y fruta. Pero esto sólo sucede en ciertos puntos de la región amazónica, pues la mayor parte de ella está libre de malaria ó de otras enfermedades serias. Las estadísticas indican que la mortalidad es de 28·75 por mil, que se puede comparar nó muy desventajosamente con la de poblaciones como Madrid, de 28 por mil; Nápoles, de 31; Madras, de 42; Méjico, de 48, etc. En una palabra, hay muchas partes de la región amazónica más que normalmente saludables, lo mismo que hay otras donde se deben tomar precauciones contra la malaria. La gran ruta para la tierra del caucho es el río Amazonas, y para formarse mejor idea del estado de Pará se debe emprender el viaje por el Amazonas desde Belem. La travesía de 1,400 kilómetros desde Belem á Manaos representa un viaje de 4 días por los vapores grandes y de 6 días por los menores de la compañía de navegación del Amazonas. El viajero coloca su hamaca sobre cubierta, se recuesta cómodamente y puede contemplar el panorama del grandioso río. Primeramente viene la isla de Marajo con anchos espacios de terrenos de desmontes y ensenadas, muy adecuados para la cría de ganado, que es la principal industria de la localidad. Dos horas después de Belem el vapor llega á Breves, que yá es tierra cauchera, divisándose yá, á través de la espesísima vegetación que cubre las orillas del río, las techumbres de rojas tejas de los "barracaoes." El "barracao" es un edificio típico del Amazonas: es un cobertizo bajo y largo sobre estacas de madera, parte á la orilla del río y parte sobre el agua. El frente da al río, donde hay un pequeño desembarcadero, al cual se ven amarradas una ó dos canoas, y generalmente una pequeña lancha de vapor; y el barracao está construído de tal manera que las "gaiolas" ó lanchas pueden cargar y descargar en el desembarcadero. El "barracao" es la casa central del patrón seringueiro, y al mismo tiempo almacén de las provisiones necesarias para los recolectores que trabajan en los bosques vírgenes. Algunos de estos edificios son de ladrillo y bastante sólidos, pero por lo general todos son de madera; sus almacenes contienen una inmensa variedad de artículos, y son al mismo tiempo casas muy convenientes y cómodas. Si el barracao es vivienda típica del Amazonas, la "gaiola," es también una embarcación típica de este río; las gaiolas (ó "jaulas," significado de la palabra) son pequeñas lanchas de vapor y pueden encontrarse en cualquier parte del Amazonas y sus tributarios. Se acercan tanto á los barracaoes que sólo es necesario pasar un tablón para formar un puente y comenzar la carga ó descarga. Pueden ir por cualquiera parte y navegar por caletas y canales, y á veces se ausentan en viajes que duran hasta tres meses. Penetran por sitios casi sin explorar, llevando las provisiones de los recolectores de caucho, para regresar cargadas de caucho y de otros productos de los bosques. El barracao y la gaiola puede decirse que forman parte integrante de la industria del caucho. Vista desde alguna distancia, la vegetación

de las orillas del río aparece como una sólida muralla verde, y aun más cerca se recibe la misma impresión. Esta muralla, por decirlo así, se compone de árboles sencillos, pero tan unidos por lianas de todas dimensiones y en masas tan compactas, que parecen una masa de vegetacion casi sólida. Los bosques tienen multitud de árboles de diferentes clases y aspectos; entre ellos se encuentra el itauba ó madera de piedra, la cual es muy resistente é imperecedera; el cedro, el palo-hierro, ó pão-ferro, el guarabu, ó madera roja; y el acapu, árbol que da madera de gran valor. Entre éstos hay frágiles palmeras, algunas veces en artísticos grupos, otras veces aisladas. Pero ni aun los mismos bosques sobrepujan en su variedad é interés á la diversidad de peces que se encuentran en el río. Agassiz escribió lo siguiente en el año de 1866: "Todos los ríos de Europa, desde el Tajo hasta el Volga, nó contienen más de 50 especies de pescado de agua dulce, y sinembargo, en un pequeño lago en las inmediaciones de Manaos, llamado lago Hyanuary, que tiene una superficie de 500 varas cuadradas, hemos descubierto más de 1,200 especies distintas, la mayor parte de las cuales nó se han visto en ningunas otras aguas." Casi todos son comestibles, y entre ellos hay un pescado, el pirarucu, que salado y seco es un gran artículo de exportación. Entre los interesantes pescados del río figura el pez-vaca, cetáceo de tres metros de largo, de piel muy dura y carne muy delicada, y de cuya grasa se extrae un aceite muy útil para la calefacción. Hay dos variedades de delfines de agua dulce, llamados "botos": el blanco es inofensivo, pero el rojo es muy peligroso; se ven en grupos y siguen á los vapores de la misma manera que lo hacen los del mar. Hay otra especie que habita las aguas amazónicas: la anguila eléctrica (*gymnatus electricus*) que se encuentra en aguas fangosas y que puede dar una descarga eléctrica muy fuerte. Hay gran variedad de tortugas de agua dulce, apesar de su deliberada destrucción y de la de sus huevos. Su carne es un plato favorito en toda la región amazónica, preparándose de muchos modos: la tortuga se sirve asada, cocida, hervida ó cocida en su concha, y, en ésta ó aquélla forma, raras veces falta en la mesa. Otro plato delicado del Amazonas es el rabo de la iguana (*teus monitor*) que se dice sabe á carne de gallina. Su especie más cercana es el cocodrilo, que nó se come, pero comoquiera que su piel es de valor, se le caza contínuamente. Hay también otra razón para perseguirla, y es que el "jacare" causa grandes estragos entre los otros animales del río y de las orillas, devorando todo animal doméstico que encuentra, como cerdos y gallinas, todo lo cual cae bajo la rapacidad de este reptíl, que constituye el terror de los hacendados de estas regiones. Aún hay habitantes más terribles en este río: grandes serpientes de agua (*sucuruju*) algunas de las cuales miden hasta 25 metros de longitud y pueden estrangular con la mayor facilidad á un novillo ó á un tapir. Los animales de los bosques también son numerosos, y entre ellos hay algunas especies muy interesantes. Entre los carnívoros se cuentan el jaguar, el gato-tigre, la onza y el lobo rojo. Hay muchas variedades de ciervos, y entre los paquidermos, el tapir y varias especies de cerdo salvaje. Aquí también se encuentra el perezoso, animal de triste aspecto, trepador de árboles, provisto de inmensas garras y con una piel gris de largo pelo. Los pájaros típicos son el buitre, el cual es ilegal matar en Belem, porque desempeña muy bien el papel de barrendero. Guainambis de muchas clases, tucanes de enormes picos, y guacamayos de brillante plumaje y ronco graznido; entre las aves acuáticas es notable la jacana, que corretea sobre las plantas acuáticas. Durante muchos años los recursos del Pará han estado subordinados á la producción del caucho, empleándose los mismos sistemas

que se indican en el artículo sobre el estado de Amazonas. Ahora existe creciente disposición á alentar el desarrollo de otras industrias, para lo cual el clima y el suelo están muy bien adaptados, y entre estas industrias está en primer lugar la cría de ganado. Há menos de 50 años que había más de 500,000 cabezas de ganado en la isla de Marajo solamente, y al principio de este siglo dicha cifra bajó á 350,000 cabezas en todo el estado de Pará. El gobierno ha emprendido el trabajo de restaurar esta industria y de mejorar la calidad y raza del ganado. Hay en muchas partes del Pará, y en la isla de Marajo, pastos eminentemente adecuados para la cría, pero la decadencia de las razas bovinas en muchas partes del estado, y los defectuosos sistemas de los criadores de ganado hacen casi baldías estas ventajas. El precio de la carne en Belem es alto, y mucho más alto aún en Manaos; la carne de la localidad es todavía muy inferior en tamaño y calidad á la carne importada de la Argentina, y nó la consume la clase más acomodada de sus habitantes. Casi todos los terrenos de pasto están sumergidos durante la estación de inundaciones, circunstancia que contribuye mucho á su fertilidad, pero que al mismo tiempo causa pérdidas en el ganado. La raza original de este ganado era portuguesa, pero ha decaído mucho, tanto en tamãno como en calidad. El gobierno fomenta sinceramente esta industria, importando ganado de primera clase y dando clases prácticas con respecto al manejo del ganado y á las razas más convenientes para el país. El estado posée grandes praderas libres de bosques, que constituyen terrenos de pasto verdaderamente ideales, y los esfuerzos que ahora se están haciendo darán sin duda por resultado la restauración de la prosperidad pastoril en Pará. Pará tiene sus maneras características de vida así como de bebidas y alimentos. El día de labor comienza temprano, pero se hace muy poco entre las 11 y las 4 de la tarde; y á veces se reanudan las tareas en la fresca de la noche. El plato del país es el "poquecca" que se prepara tomando una hoja grande y limpia, en que se envuelve un pedazo de carne ó pescado, ó de ambos, lo que se sazona bien, y luégo se cose la hoja y se pone á asar. Esta variedad de cocinar, parecida á la de "en bolsas de papel" es muy popular en el estado, y es una imitación de los métodos indios. En los estados amazónicos, más que en ninguna otra parte del Brasil, el pescado casi nunca falta en la mesa. Entre las bebidas del país hay una llamada "cachirí," hecha de pedazos fermentados de mandioca; su vista nó es muy atractiva, y contiene una cantidad pequeña de alcohol, pero sus adeptos y admiradores logran embriagarse con esta bebida. Todavía más popular es otra llamada "assahy," que se saca de la palmera "assahy"; hay un verso jocoso que dice:

"Quem veio ao Pará, parou.
Quem bebeu assahy, ficou"

(quien va al Pará, se pára; quien bebe assahy se queda para siempre). La bebida recomendada así tiene un aspecto agradable y es muy seductora, pero nó peca de floja. Ninguna descripción de las costumbres del Pará estaría completa sin hacer referencia á la gran festividad del Cirio, que se celebra en Belem en el mes de noviembre, cuando acuden á la capital gentes de todas partes del estado. Dura tres semanas y principia y concluye con una fiesta religiosa seguida de una procesión. Las fiestas se asemejan á un carnaval y algunas de sus escenas son notables y entretenidas. De las poblaciones y ciudades de Pará tiene que escribirse: "exportan mucho caucho" por más que en otro tiempo podría haberse escrito otra cosa. Entre dichas poblaciones está Santarem, sobre la confluencia del río Tapajos con el Amazonas, y muy importante centro de comercio. Esta ciudad, de más de 20,000 habitantes, es muy rica y yá empieza á obrar como una gran ciudad. Otra población importante es Obidos, construída

donde el Amazonas es más angosto y más profundo, y que cuenta ahora con 30,000 habitantes. La mayoría de las grandes ciudades están situadas en algún lugar inmediato á la confluencia de dos ríos, que señale un importante centro de comercio. Este es otro tributo á la influencia de la industria del caucho en el estado, que se va acercando rápidamente al segundo período de su desarrollo.

Pará (1) (Pará, Brasil), véase BELEM. (2) (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 30,000 habitantes, á los 20° 4′ de lat. S., sobre el río Guardas. Produce tabaco, café, ganado, tocino, queso, alcohol y cueros.

Paracatú (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 60,000 habitantes, sobre el río Paracatú, á los 17° 28′ de lat. S. Centro de un gran distrito minero; exporta anualmente una gran cantidad de oro.

Paracuru (Ceará, Brasil).—Población y municipio de 12,000 habitantes, en la desembocadura del río Curu; y á los 3° 24′ de lat. S. Exporta ganado, cueros, algodón y cera de carnauba.

Paraguarí (Paraguay).—Uno de los departamentos occidentales de la región oriental del Paraguay. Está dividido en 9 partidos, á saber: Paraguarí, Carapegua, Tabapí, Caballero, Escobar, Yaguarón, Pirayú, Ypacaraí é Itaugua. Este departamento confina con el de Villeta, en el oeste, y está cruzado por el ferrocarril Central Paraguayo, que ofrece comunicación directa con Asunción, Villarrica, Villa-Encarnación y otros centros del sur. Aunque su superficie es pequeña, el departamento de Paraguarí está comparativamente bien poblado y sus habitantes se dedican principalmente al cultivo de tabaco y cereales y á la cría de ganado vacuno. El maíz y la mandioca son sus principales cultivos. La capital del departamento es Paraguarí, importante estación en el ferrocarril Central Paraguayo, situada unos 40 kilómetros al sudeste de Asunción. Otros centros de relativa importancia son Sapucaí y Tebicuarí.

Paraguarí (15° distrito, Paraguay). — Ciudad de unos 7,400 habitantes al S.E. de Asunción; lat., 25° 37′ S.; long., 57° 12′ O. Comunicada con Asunción, distante 72 kilómetros, y con Encarnación, distante 298, por el ferrocarril Central. Paraguarí comunica la gran carretera longitudinal de Paraguay con el ferrocarril Central, y por consiguiente es importantísimo centro de distribución. Esta gran carretera va desde San Ignacio, en el sur, cerca del río Paraná, al distrito de Misiones, atravesando muchas importantes ciudades y ricas y fértiles regiones distantes de los ríos y de los escasos ferrocarriles del Paraguay. La ciudad está bien distribuída, con calles anchas y rectangulares, y cuenta con hermosos edificios modernos. Es una hermosa región, fértil y con agua en abundancia donde se da el tabaco, que es de muy buena calidad; hay mucha madera, se cría ganado y se exportan los cueros.

Paraguay, río.—Es el afluente principal del Paraná y nace de varios lagos de la sierra Diamante en Brasil, á una altura de 1,020 pies sobre el nivel del mar y á los 13° de lat. S. y 55° 40′ de long. O. Corre por 850 millas extensión en dirección al sur, cruza en toda su extensión el gran pantano de Jarays y desemboca en el Paraná un poco más arriba de Corrientes y 650 millas más arriba de Buenos Aires y separa á la Argentina del Paraguay. Su largo total, desde su nacimiento hasta catorce millas al noreste de Corrientes es más ó menos de 1,890 millas.

Su altura sobre el nivel del mar en Asunción es de 253 pies y en su nacimiento en Matto Grosso, de 1,000 pies. Su ancho cerca de Asunción varía entre 220 y 550 yardas. El río Paraguay, lo mismo que el Paraná, crece periódicamente y está en su crecida más alta en mayo y junio, en que pueden remontarlo hasta Asunción buques de 12 pies de calado, mientras los de 9 pies suben á Asunción durante todo el año.

PARAGUAY. La República Oriental del Paraguay ocupa una posición central en la América del Sur. Está limitada al norte por Bolivia y el Brasil, al este por el Brasil, formando el río Paraná parte de esta línea fronteriza, que en la extremidad sudeste separa al Paraguay de la Argentina. Forma el límite meridional la Argentina y lo define el Alto Paraná. Separando al Paraguay de la Argentina forma la frontera oriental el Pilcomayo. La extensión territorial del Paraguay está aún por determinar con exactitud; los cálculos oficiales fijan una superficie aproximada de 450,000 kilómetros cuadrados.

Orografía.—Al norte y al nordeste de la república se extienden las cordilleras de Amambay y Mabaracayú, prolongaciones que corren paralelas al Atlántico. La primera de ellas se dirige desde la línea fronteriza del Brasil con dirección meridional á las cercanías de Punta-Pora, donde se enlazan con la cordillera de Mabaracayú. Numerosas ramificaciones se extienden desde ésta última hacia el oeste, siendo las principales los cerros de Quince-Puntas, Morados, Piedras, Itapucu-Guazú y Peña, Hermosa, en unión con las colinas que bordean al río Paraguay, cuyas ondulaciones fijan la parte norte de esta región. Los picos más altos de este sistema montañoso varían entre 500 y 650 metros de altura. Por otra parte, las cordilleras de Amambay y Mabaracayú se extienden por el sur y este hasta las cascadas de Guaira, y en la extremidad sur enlazan las sierras de Mabaracayú con la cordillera de Caaguazú, la cual llega hasta el río Paraná por el este y termina por el oeste en los bosques que bordean el río Paraguay. Las principales ramificaciones de la última sierra citada ocupan los límites meridionales de la república: entre ellas, la cordillera de Los Altos y la sierra de Ibiturusu. Entre las numerosas colinas aisladas que se extienden por el Paraguay mencionaremos las alturas de Tucumbo y Lambaré, próximas á Asunción, las lomas Valentinas en Villeta, y los cerros Yaguarón, Hú, Pelado, Santo Tomás, Yariguahay, Acahay, Cordillerita de Caapucú, Ibitimí, Sapucay y León; en el distrito de Las Misiones, las colinas de San Miguel, Santa Rosa, San Ignacio y Santa María; algunas de ellas alcanzan una altura de 800 metros y todas ellas están cubiertas de vegetación del pie á la cima, afectando en general forma cónica. Se extiende por el oeste, ó región del Chaco, una sierra hacia el norte, desde la frontera boliviana, bajo el nombre de cordillera de Chochis. Bordean al río Paraguay en su travesía por la región del Chaco cerros aislados de poca altura, y entre ellos los de Galván, Siete-Cabezas, Tres - Hermanas, Desolación y Confucio.

Hidrografía.—Si exceptuamos el límite de la región oriental, las cordilleras Amambay y Mabaracuyú, y una corta extensión de límites ocupada por la cordillera de Chochis, el Paraguay está ceñido por ríos. Al norte el río Apa, el arroyo Estrella y el río Negro; al oeste los ríos Parapetí, Pilcomayo y Paraguay y al sur el Pilcomayo y el Paraná, ríos todos del sistema hidrográfico del Plata, separados de los ríos de la cuenca del Amazonas por la vertiente de Campos Parexis. El Pilcomayo, el Paraguay y el Paraná son los tres ríos principales del Paraguay.

Tiene su nacimiento el Pilcomayo en la provincia de Tarija, en Bolivia; penetra en territorio paraguayo á los 21° 20′ de lat. S., riega la región del Chaco en una extensión de 500 kilómetros y va á desaguar en el Paraguay frente al cerro de Lambaré, en las cercanías de Asunción. Á despecho de los obstáculos que su curso ofrece á la navegación en su longitud total de 2,000 kilómetros, forma una arteria comercial importante entre Bolivia, el Paraguay y la Argentina.

Las fuentes del río Paraguay yacen en el

PARAQVARIA
Vulgo
PARAGVAY.
Cum adjacentibus.
Rio de la Plata
Calchaqui
Frontones
Guanacas
Moxoldis
Amipoma
Mataldi
Paya guas
Guayacurus
Polomos
Orchones
Tucumania
Guayana
Tupinis
Ibirarima
Cayuna
Cayguas
Los Patos
Cananeos
Ibiraquera
Cananeos
Cananeos
Cananeos

estado brasileño de Matto Grosso, en los cerros de Siete Lagunas, a los 14° 35′ de lat. S. y 305 metros sobre el nivel del mar. Desde sus fuentes hasta los 16° lat S. corre con dirección sur; subsiguientemente cambia de dirección al este y al oeste, alcanzando gran rapidez en la corriente de sus aguas y describiendo numerosas curvas. Más abajo de Tres Barras aumentan su caudal los ríos de Santa Ana y Santa María. Cruza el lago de Jarayes, atraviesa la ciudad de Curumbá y describe una larga curva al este, recibiendo las aguas del Miranda, y entra en territorio paraguayo á los 20° 7′ de lat. S., donde se le une el Branco. Entra en la región oriental del Paraguay á los 22 grados 10′ de latitud sur, recibiendo en su curso numerosos afluentes, de los que los principales por la derecha son el Hermosa, el Tagatiya, Aquidaban, Ipané, Jejuy, Cuarepatí, Manduvirá, Salado, Tibicuaré y Paraná; y por la izquierda el Galván, Verve, Michí, Negro y Pilcomayo.

La confluencia de numerosos manantiales en las sierras de Amambay da nacimiento al Apa, uno de los tributarios más importantes del alto Paraguay. Corre al sudoeste uniéndose al arroyo Estrella, y vuelve al oeste hasta unirse al Paraguay. La longitud total de su curso es de unos 260 kms. y las rocas le hacen escasamente navegable. El tener situado á sus orillas el fuerte y la colonia de San Carlos le dió gran importancia durante la época colonial.

Nace el Aquidaban en las faldas occidentales de la cordillera Amambay; describe un semicírculo al nordeste, por la derecha recibe las aguas del arroyo Negla y penetra en el Paraguay 30 kms. al norte de la ciudad de Concepción. Tiene una longitud total de 260 kilómetros.

Al sur del nacimiento del Aquidaban, en la cordillera de Amambay, tiene el suyo el Ipané,; corre paralelo á élla hasta unirse al Paraguay, 6 kilómetros al sur de la ciudad de Concepción. Durante los 270 kilómetros de su curso recibe cierto número de tributarios de bastante importancia, de los que el principal es el arroyo Guazú por su orilla izquierda.

Uno de los más importantes ríos que riegan el norte de la región oriental del Paraguay es el Jejuy, navegable en gran parte de su curso, el cual, en unión con algunos de sus afluentes, especialmente el Capiybary y Aguaray-Guazú, constituye una de las principales arterias de comunicación en la zona que cruza. Lo forman dos ramales, el Jejuy-mí y el Jejuy-guazú, que nacen respectivamente en las cordilleras de Mabaracuyú y Caaguazú, se unen en las cercanías de la ciudad de Igatimí y juntos recorren un sinuoso curso de 180 kilómetros en dirección occidental y van á desembocar al Paraguay.

Brota el Manduvirá de las faldas septentrionales de la cordillera de los Altos con el nombre de Ihagui. Corre primeramente al norte de la ciudad de Caraguatay vuelve hacia el oeste y desemboca en el Paraguay con el nombre de Manuvira después de un curso de cerca de 100 kilómetros.

El Salado tiene su orígen en el lago Ipacaraí, formado por el sobrante de sus aguas, tomando una dirección occidental durante 28 kilómetros hasta unirse al Paraguay.

El nacimiento del Tebicuari está en una elevada meseta que pertenece á las cordilleras de Capucú en el Paraguay meridional. Más arriba de Carayao es prácticamente innavegable pero, pasado este puerto, forma un importantísimo medio de comunicación para el sur de la república. El curso general de su nacimiento hasta su desembocadura es occidental, pero describe una serie de ondulaciones al oeste de Carayao, y recibe importantes tributarios que le hacen, entre los tributarios del Paraguay, el más importante después del Jejuy. Sus afluentes principales son el Pirapó, el

Tibicuarimí, que nace cerca de Villa-Rica y rrecibe en su curso antes de unirse á la corriente principal muchos pequeños afluentes que le hacen navegable en una distancia considerable ; el Tebicuarí mismo tiene más de 300 metros de ancho en su desembocadura y es navegable en todas las estaciones del año, constituyendo una fácil y rápida vía de comunicación para el transporte de los productos de la región meridional del centro del Paraguay.

El Paraguay tiene una longitud de 2,025 kilómetros desde su nacimiento hasta su confluencia con el Paraná, á los 27° 20′ de latitud sur. En cierto modo la corriente tributaria más importante es la de los ríos que convergen en el estuario del río de La Plata, pues nó teniendo ninguno de los obstáculos que caracterizan al Paraná y al Uruguay sino siendo prácticamente navegables durante su curso total, ofrecen medios de transporte desde el Atlántico directamente al centro y sur del Brasil y al interior del continente meridional. Barcos de vapor pueden remontarlo hasta Encarnación y se le considera navegable hasta el paralelo 16 de latitud sur. En Asunción alcanza una profundidad de 30 á 40 metros, según la estación del año, y una anchura de 1,000 metros que al llegar á Villeta sube á 1,500. Las orillas tienen una altura media de 7 á 8 metros y sus vegas gozan de perenne vegetación. El Alto Paraguay se supone que termina en las cercanías de la ciudad de Concepción, desde cuyo punto hasta la desembocadura del río lleva el nombre de Bajo Paraguay. Atraviesa el Alto Paraguay una región de exuberantes selvas vírgenes, con colinas á lo largo de sus orillas y numerosas islas en su cauce. La rapidez de sus aguas varía de 1 y $1\frac{1}{2}$ á $3\frac{1}{2}$ millas por hora.

Considerando en su totalidad el territorio del Paraguay, se divide en dos cuencas hidrográficas ; la más extensa é importante es la del Paraguay siguiéndola comercialmente y en todo sentido el valle del Paraná al este de la república que, en los días de la colonización de los jesuitas gozó de mucha mayor importancia que la cuenca del río Paraguay. La expulsión de los jesuítas acarreó, sinembargo, la decadencia del fértil valle del este. El río principal de este valle, el Paraná, sale de la meseta central brasileña y corre latitudinalmente entre la sierra Espinaso y los Andes. Lleva el nombre de Paranahyba hasta su confluencia con el rio Grande, á los 22 grados de latitud sur, donde juntos toman el nombre de Paraná. Al sur del trópico de Capricornio en una extensión de unos 50 kilómetros, bordea el territorio paraguayo, punto notable por una serie de siete cascadas conocidas por el salto de Guaira. Más arriba de este punto el río es ancho y navegable, pues la ligera pendiente de su lecho imprime á sus aguas una corriente uniforme que facilita la navegación. Pero desde este punto hasta su conjunción con el Paraguay en el límite sudoeste de la república forma el Paraná un torrente impetuoso sujeto á cambios repentinos de profundidad caracterizados por numerosos rápidos y bajíos, y tan encerrado por sus orillas que le hacen totalmente inadecuado para la navegación. Esta porción central del río corre desde el salto de Guaira en dirección sur-sudoeste hasta los 27 grados de latitud sur, y de aquí toma una dirección oeste hasta su conjunción con el Paraguay. En toda esta distancia forma el río una inseparable barrera entre la parte de la corriente brasileña y la parte baja del río en territorio argentino.

El salto de Guaira ó cascadas de Guaira están situadas en una región tan inaccesible que, apesar del magnífico espectáculo que ofrecen, comparable solamente con las cascadas de Victoria, Zambezí y Niágara, han llamado poco la atención hasta el día. El señor Bourgade de la Daroge, que las visitó en 1887, escribe respecto á ellas lo que sigue : " Más arriba de la gran catarata se expande el Paraná en un vasto lago de cuatro á cinco millas de ancho de donde sale

dividido en dos ramas. Las aguas, por sus fuerzas reunidas, que abren una brecha en la línea de colinas que corren desde la sierra Mabaracayú, han formado canales que les facilitan una salida contínua. Aquí empiezan los rápidos. Atravesando llanuras de poco declive las aguas se reúnen formando remolinos, y de allí caen en saltos que varían de 50 á 60 pies de profundidad; estos remolinos, completamente independientes unos de otros, abarcan la longitud de un arco de unas dos millas de extensión; se destacan cual gigantescas calderas que se abren inesperadamente á los pies del viajero en las cuales las aguas bullen con increíble furia; cada una de ellas ha abierto por sí un estrecho orificio en la roca, por el cual, como la piedra de una honda, el agua se precipita al torbellino central. El ancho de estos orificios rara vez pasa de 15 yardas, pero nó puede calcularse su profundidad. Todos ellos se vacían en una inmensa cámara central de unos 200 pies de ancho, precipitándose en ella con sorprendente velocidad.

La única parte de los saltos que pueden ver los viajeros al acercarse desde abajo es el canal que formaba el rasgo característico en la descripción de Azara. Con dificultad puede concebirse espectáculo más imponente, y dudo que existan en parte alguna del mundo tales abismos; pero nó me atrevo á afirmar, como Azara, que la tierra toda alrededor tiemble bajo los pies, ó que los vapores que se alzan del centro de este remolino desciendan en incesante lluvia. Si fuesen más conocidas, y menores las

PIEDRAS PERFORADOS, QUE FUERON TALVEZ CABEZAS DE CACHIPORRAS.

dificultades de comunicación, nó veo por qué los saltos del Guaira nó habrían de atraer tantos visitantes como las cataratas del Niágara.

Los principales tributarios paraguayos del Paraná con los siguientes :

El río Acaray, que nace en la cordillera de Caaguazú, sigue un curso de 150 kilómetros de oeste á este y recibe numerosos tributarios antes de entrar en el Paraná.

El río Monday, formado por numerosos manantiales que nacen en la cordillera de Caaguazú al sur de la fuente del Acaray; con el nombre de Guyraungua corre al norte de la ciudad de Caaguazú, cambiando este nombre por el de Monday después de atravesar esta ciudad, y corriendo en dirección oriental al Paraná. En su recorrido forma un magnífico salto de agua; tiene 175 kms. de longitud total.

Nace el Tacuarí en el cerro de San Rafael, al este de Yuty, y alcanza 80 kilómetros de curso antes de desaguar en el Paraná. En el curso superior sus aguas corren de la parte nordeste y gradualmente vuelven en una dirección sudeste con el nombre de Tucuaruzú. El paso del Carmen está situado cerca de la confluencia del Tacuarí con el Paraná y es digno de mención por haber sido el teatro de la capitulación del general Belgrano en 1811.

Nó hay grandes ríos, excepción hecha del Pilcomayo anteriormente mencionado, en el Chaco paraguayo. La corriente principal de agua es el río Otuquis, que tiene sus fuentes en la sierra de Chochis, desagua en el río Negro, y éste último lo hace en el Paraguay.

Nó encierra el Chaco lagos perpétuos, pero tiene una multitud de lagunas de varia extensión y profundidad, según la estación del año. Hay en la región oriental del país cuatro grandes lagos. El lago Ipoá, situado cerca del río Paraguay, al norte del Tebicuary, sustentado por arroyos de las montañas de Ibitimí, Acahay, Paraguary y Capucú. En la estación de las lluvias este lago, por hallarse rodeado de grandes extensiones de terrenos bajos, aumenta considerablemente de tamaño, y la presencia de estas marismas hace frecuentemente intransitable la localidad durante mucho tiempo.

Una pintoresca extensión de agua situada al pie de la cordillera de Altos, á poca distancia de los cerros de Ibitipané, es el lago Ipacarai, formado por las aguas de numerosos manantiales y que da orígen al Salado, el cual desemboca en el Paraguay. Tiene este lago unos 20 kilómetros de borde á borde, y es de considerable profundidad. En sus orillas están situadas las ciudades de San Bernardino y Areguá, centros turistas é higiénicos nó sólo del Paraguay sino de las repúblicas vecinas, siendo famosas las aguas de este lago por sus saludables propiedades y sus baños recomendados para ciertas dolencias.

El lago Neembucú está situado en la extremidad sur de la región oriental, y envía el sobrante de sus aguas al Paraná por medio de los ríos Piraguazú, Yabebiry y Tacuarí. Situado en el norte de la región oriental, el lago Aguaracati cubre una zona considerable entre los ríos Manduvira y Cuarepoti. Le sustentan las aguas que brotan de las faldas occidentales de la cordillera de Amambay y sus ramificaciones, y el sobrante del lago pasa al Paraguay por medio de arroyos pequeños.

Clima.—Aunque el Paraguay se cuenta entre los países tropicales, goza sinembargo de una temperatura suave y uniforme, nó sujeta á cambios bruscos. Situada á 250 pies sobre el nivel del mar, Asunción, la capital, disfruta de una temperatura anual media de 72·3° F., que en enero es de 79·2° y en junio de 63·3°. En pleno verano, la temperatura media del día es de unos 100° Fahr. y en invierno en ciertos casos baja el termómetro á 40°, viniendo á turbar esta apacible temperatura algunas pequeñas heladas en el mes de junio. De los meses del año puede decirse que nueve

son primavera perpétua, y los otros tres, diciembre, enero y febrero, aunque cálidos, se distinguen por las lluvias torrenciales á baja temperatura. La estación de las lluvias dura desde agosto ó septiembre hasta fines de octubre y á intervalos turban la apacibilidad de los meses de verano violentas tormentas. La lluvia total del año asciende á unas 46 pulgadas.

Desde el punto de vista sanitario presenta el Paraguay muy pocas desventajas. Epidemia del país fué en cierto tiempo la viruela, que con la introducción de la vacuna quedó pronto sofocada; fuera de ésta nó hay más enfermedades endémicas. Á excepción del extremo este de la república, donde reina la fiebre intermitente llamada *chucho*, es desconocida la malaria. La carencia de precauciones sanitarias y la falta de observancia de reglas higiénicas acarrea dolencias reumáticas y de otras clases, pero esto nó se puede achacar al clima, que es á la vez templado y saludable.

Población y ciudades importantes.—Ascendía la población total del Paraguay en el último censo (el de 1899), á 490,719 habitantes. De ellos 80,000 corresponden á la capital, Asunción. Los demás centros de importancia en las regiones orientales del extremo norte-Casado son: Villa Caraguaty; Caaguazú, cerca de las fuentes del río Monday; Caapueú; Villa Florida, sobre el río Tebicuari; Villa del Pilar, la ciudad más meridional entre las de más importancia de la república; Cazapa; Villa-Rica, junto al ferrocarril central paraguayo; Villa Azara, sobre el Paraná, y Villa Encarnación, en la punta sudeste de la república, situada frente á Posados, en la provincia argentina de Corrientes. En los terrenos lindantes con el río Paraguay es donde se concentra la mayoría de la población, en especial al sur de la república, habiendo también una serie de establecimientos á lo largo del ferrocarril. Los distritos del Paraná y sus tributarios están escasamente colonizados, y prácticamente está deshabitado el Chaco paraguayo, por constar en su casi totalidad de inmensas fajas de densa vegetación forestal, sujetas á periódicas inundaciones y surcadas de numerosas lagunas de diversas extensión y profundidad.

La capital, Asunción, se va modernizando, pero sus edificios públicos datan del tiempo del viejo López el último dictador del Paraguay poco antes de la guerra. La ciudad está situada sobre una loma que da al río paraguayo y debido á un excelente drenaje natural y á ocasionales lluvias torrenciales es una de las más limpias entre las de la América del Sur. Cifra las fuentes principales de energía comercial en los mercados de frutas y de ganados, así como en el comercio de maderas. Los buques de la compañía Mihanovich embarcan hierba mate y frutas, sobre todo naranjas, que transportan, vía río Paraguay, á los centros argentinos del sur.

Caminos y ferrocarriles.—Entre los principales medios de comunicación se cuentan el río Paraguay y estribaciones, rápido y cómodo medio de tránsito entre norte y sur. Añádase el ferrocarril Central Paraguayo, que penetra en la república desde Posadas, en la frontera argentina, y se extiende en una dirección media noroeste en dirección á Asunción; pero en vía de construcción y parcialmente acabado está el ferrocarril Trans-paraguayo, destinado á enlazarse con el sistema central paraguayo en Villa-Rica, de donde correrá en dirección este, cruzando la frontera cerca de la desembocadura del Iguazú, punto endonde se confunden las fronteras argentina, brasileña y paraguaya. Originará esta línea una región comercialmente rica y acarreará una enorme explotación de la madera del país así como proporcionará facilidades turistas para visitar las sorprendentes cataratas del Iguazú.

Los caminos están en un lamentable abandono, debido á la escasa densidad de la población y al casi nulo desarrollo comercial, á partir de la guerra contra la

triple alianza, estando hoy las carreteras en desuso y abandono. Hay, sinembargo, algunos buenos caminos en las cercanías de la capital y en el sur de la parte oriental de la república. Prácticamente nó hay medios de comunicación en el Chaco paraguayo, salvo ciertos caminos trillados y las conocidas vías fluviales navegables. La longitud actual total de los ferrocarriles asciende á 372 kilómetros. Para completar añadiremos que se ha autorizado la construcción de una línea bajo el nombre de ferrocarril Nordeste Paraguayo, que se extenderá desde Asunción á los saltos del Guaira, donde se enlazará con el sistema brasileño para proporcionar comunicación directa con Riojaneiro. Deberá esta línea estar terminada á los cinco años á partir de la fecha de la concesión. Hay en el país 5,000 kilómetros de líneas telegráficas y ha quedado instalada últimamente una estación radio-telegráfica en Asunción.

Administración. — La república está dividida en doce departamentos, cuyos nombres son: Concepción, San Pedro, Caraguatay, Guaira, Yhu, Caazapa, Encarnación, San Ignacio, Quiindy, Paraguare, Villeta y Pilar. Éstos están subdivididos en un total de noventa y tres partidos.

EN EL CHACO.

Divídese también la república, para la administración, en comandancias militares, de las que la más importante es Villa Hayes, á corta distancia de la capital, que consta de cerca de 50,000 habitantes inclusa la población primitiva india.

Respecto á la importación y exportación paraguayas, las más recientes estadísticas, ó sean las de 1910, arrojan un total para la importación por valor de £1,196,799, y una exportación por valor de £950,239.

La preponderancia de aquélla sobre ésta se atribuye al gasto de £233,833 en material de ferrocarriles para la extensión del Central Paraguayo. Los principales artículos de exportación son carne seca, extracto de carne, extracto de quebracho, cueros y otros productos procedentes de la industria de ganados, frutas, sobre todo naranjas y tangerinas, maderas, tabaco y hierba mate. Los de importación son comestibles consistentes en conservas de frutas y legumbres, harina de avena, condimentos varios, etc.; géneros de algodón y lanas, sedas, telas de hilo y materiales de vestidos de fantasía, herramientas, utensilios de ferretería y culinaria, géneros de modas, drogas y farmacia, materiales de ferrocarriles, maquinaria agrícola, cercas de alambre, armas de fuego, ropas hechas, etc.

Los ingresos de 1911 ascendieron á unas 678,000 libras esterlinas, fruto en su mayoría de los impuestos sobre la importación hasta el total de £375,000 al paso que los derechos de exportación ascendieron á algo más de £100,000. Las restantes fuentes de riqueza pública son los servicios postales y telegráficos, derechos de puerto, impuestos sobre la propiedad y sobre la riqueza y herencias. El presupuesto de gastos de dicho año fué de £866,388 destinadas á la deuda pública y las pensiones; administración interior, más de £134,000; guerra y marina, más de £134,000; justicia, cultos é instrucción pública unas £130,000; hacienda, £51,800; negocios extranjeros, £28,000; legislatura, £15,937, y presidencia £3,107.

Las principales instituciones bancarias del país son el Banco Republicano, el Banco Mercantil del Paraguay y el Banco Agrícola. El Banco Republicano es una derivación del Banco Francés del río de La Plata, cuyo capital es de veinte millones de pesos oro. Tiene á su disposición el Banco Mercantil veinte millones de pesos en papel (£285,714), y su circulación anual asciende á tres millones y medio de libras esterlinas. La más importante de estas instituciones bancarias es el Banco Agrícola; está administrado por un consejo de agricultura é industria, compuesto de cinco miembros, y bajo los auspicios del gobierno se dedica en su totalidad á promover y desarrollar las empresas agrícolas é industriales, asistiéndolas con medios financieros y con expertos consejos. La principal empresa á que ha dado cima hasta el día ha sido la mejora en el cultivo del tabaco, debida principalmente á la introducción de la semilla de la Habana. Dispone de un capital de unos catorce millones y medio de pesos en papel (£207,589).

Pero la porción mayor del comercio marítimo del país se lleva á cabo bajo el pabellón argentino, pues la mayoría de los vapores que fondean y se dan á la mar desde Asunción son propiedad de la compañía Mihanovitch, que hacen un total de 325 buques que surcan las aguas del Paraguay, Paraná y Uruguay. La tal compañía sostiene un servicio de tres viajes semanales de Buenos Aires á Asunción y viceversa; un servicio semanal entre Asunción y Concepción, y dos por semana entre Corrientes y Posados. *La Marina Mercantil Argentina, Ltd.* dispone de cinco vapores de 1,000 toneladas cada uno en el río; el *Lloyd Brasileiro* dedica al tráfico paraguayo tres vapores, existendo otras varias compañías más pequeñas que se dedican al comercio fluvial. El puerto principal es Asunción, la capital, y los demás principales puertos fluviales son Concepción, con una población de cerca de 15,000 habitantes; Pilar con casi 8,000, sobre el Paraguay, y Encarnación, con algo más de 13,000, sobre el Paraná. Hay en la república catorce ciudades cuya población asciende á 10,000 habitantes.

El sistema métrico decimal de pesas y medidas es de uso general; la unidad de las medidas agrarias es la legua, que consta de 4,860 acres, ó 19·67 hectáreas. La principal moneda corriente es el peso papel, cuyo tipo de cambio varía. En el curso de 1910 el

tipo medio de cambio fué $69·10 por libra esterlina; fué el máximun 80 y el mínimun, 61·50. Circulan también los pesos oro al tipo de 5·4 por libra esterlina de oro y 5 por libra en papel moneda y cheques. Á más del sistema métrico se usa también la tonelada de 2,240 libras. Según las estadísticas de los últimos años el valor del peso papel va disminuyendo, pues en 1906—1907 la relación era de 55 pesos por una libra, que ha disminuído hasta el arriba indicado.

Aunque nó figuran en las estadísticas de los últimos años buques ingleses que zarpen de los puertos paraguayos, el Reino Unido exporta á este país como un 35 por ciento de la importación total. Síguele en importancia Alemania con 18·5 por ciento y viene la tercera en lista la Argentina con 15·5 por ciento. Inglaterra suministra principalmente textiles, comestibles, ferretería y géneros de fantasía, siendo análoga la importación alemana.

En la actualidad y en circunstancias normales consta el ejército paraguayo de 2,000 hombres de las tres armas. Es de uso general el Mauser, y la artillería está dotada de cañones Krupp y Armstrong, Hotchkiss y ametralladoras Nordtfelt. Para la instrucción de los oficiales hay una escuela militar en Asunción, fundada en 1905, y militarmente la república está dividida en 6 zonas, á saber: la Capital, Concepción, Villa-Rica, Misiones, Humaita, Encarnación y el Chaco. Tiene una flotilla de buques de río, compuesta de cuatro transportes y cierto número de lanchas de vapor para la vigilancia de los ríos.

Las leyes de colonización del Paraguay ceden á cada familia ó colono un terreno de unas 15 hectáreas á su llegada. Una residencia de cierto tiempo en el país y la introducción de ciertas mejoras en el terreno otorgado dan derecho á su poseedor á otra faja de terreno de igual extensión. Este método ha acarreado el establecimiento de colonias agrícolas en el país, de colonos alemanes, ingleses, franceses é italianos, siendo relativamente escasos los norteamericanos y demás nacionalidades. De estas colonias son las principales:

La colonia Hohenhau, con unos 650 habitantes, situada 10 kilómetros más arriba de Villa Encarnación, sobre el Paraná. Cultivan sobre todo maíz, mandioca, caña de azúcar y también la hierba mate. La mayoría de los colonos son brasileños de orígen alemán, algunos paraguayos y los restantes alemanes y argentinos.

La colonia de Gaboto, en el departamento de Villa-Franca, se compone principalmente de paraguayos, aunque tiene bastantes alemanes. Está situada cerca del río Paraguay y está sujeta al desborde de las inundaciones periódicas durante la estación de las lluvias.

En el departamento de Villa Rosario, en una fértil y hermosa tierra arbolada, está la colonia de Tinacria, ocupada por más de 1,000 habitantes; nueve décimos de ellos son oriundos del país, y los restantes, europeos de distintas nacionalidades, dedicándose al cultivo de la caña de azúcar, mandioca y maíz.

Al cultivo de la alfalfa, piñas, bananas y otros productos de jardín y huerto para los mercados de Asunción se dedican los colonos de Elisa, á 10 kilómetros de Asunción, en el departamento de San Antonio.

La colonia 25 de Noviembre está situada en el departamento de Ajos; es un importante centro agrícola de unos 5,000 habitantes que se dedican al cruce del ganado y á la cría mular y caballar. Además de la hierba mate y el tabaco se cultivan los principales artículos de alimentación del país. Está dotada de excelentes tierras de pastoreo, de extensiones agrícolas y de zonas de valiosas maderas.

La colonia de Cosmé, en el departamento de Caazapá, está situada sobre el río Parapo; allí tuvo lugar el experimento del socialismo inaugurado por William Lane, que fundó una colonia inglesa bajo las bases de extricta igualdad y vida sobre principios comunistas. Tal ensayo fué un fracaso de

marca mayor: la mayoría de los colonos socialistas tuvieron que emigrar, y los restantes, desilusionados de sus sueños paradisíacos, liquidaron el negocio y reingresaron en la vida sobre principios individualistas. Porteriormente se han sumado á la colonia bastantes colonos paraguayos, dedicándose en la actualidad á la explotación de maderas, azúcar y cría de ganados.

unos 260 habitantes, situada sobre el río Paraguay entre Lambaré y Angostura; su principal industria estriba en la jardinería y horticultura de tomates, bananos, tabaco, piñas, limas, etc., que encuentran muy buena salida en los centros meridionales de la Argentina, que carecen de ellos en ciertas estaciones.

Esa gran necesidad que podría acarreai

ACARREO EN EL CHACO.

En las cercanías de Villa Concepción se levanta la colonia de Nueva Germania, cuya principal industria es el cultivo de la hierba mate y de la planta de café con relativo éxito, y frutas, sobre todo naranjas y bananas. Entre los colonos, que ascienden á 500, hay distribuídas más de 3,000 cabezas de ganado.

Nueva Italia es una colonia pastoral de

la prosperidad del país, la inmigración, tiene visos de ir en baja, pues los 1,800 emigrantes que entraron en el país en 1908 se han reducido ahora á 600 en 1910; pero con todo y esto es preciso reconocer que la importación y exportación van en aumento, y apesar del aspecto poco seguro que hasta recientemente ha presentado el país, el comercio sigue un desarrollo constante.

Flora y Agricultura.—Al tenor de las divisiones naturales, la región comprende tres zonas, á saber, la del Chaco, la zona del rio Paraguay y la de Caaguazú. Forman la primera tierras bajas, terrenos de aluvión, llenos de bosques y serpenteados por lagunas, como ya queda dicho, con grandes plantaciones de palmas y de quebracho. Encerrada entre el Paraguay, por el oeste, y el Paraná, por el este y sur, consta la primera en casi su totalidad de tierras altas entrecruzadas de formaciones de cuarzo, y á largas extensiones de la tierra roja característica del país. Tiene muchas selvas é inmensos campos al norte y sur adecuados para el pastoreo y cría de ganados. Por la naturaleza de su suelo, clima y abudante surtido de aguas es esencialmente agrícola y capaz de sustentar una población mucho más densa que la que hoy existe. Se extiende la tercera á modo de inmensa selva ó llanura desde el meridiano á 56° de longitud hasta las fronteras argentina y brasileña del sur de la república, altos y ondulantes terrenos con formaciones cuarzosas y de orígen volcánico, suelo ferruginoso y fértil cubierto por completo de vegetación vírgen y con un gran porvenir agrícola.

Las dos últimas zonas mencionadas forman el oriente ó parte desarrollada del Paraguay, que hay que distinguir siempre de la región del Chaco, tanto por razón de la diferencia del desarrollo como por ser de distinta formación, pues al paso que la orilla oriental del Paraguay va elevándose hasta las tierras altas de las zonas segunda y tercera, la occidental va á parar á terrenos bajos y pantanosos que hasta con el mejor desagüe ofrecerán siempre diferencias características con la parte oriental. En los distritos del Chaco cuadra el cultivo del algodón, pues en los distritos en que se han hecho ensayos se ha probado que son terrenos de calidad excelente y superiores en fertilidad á los de cualquiera otra parte del mundo. La mejor prueba está en que el rendimiento del algodón en Italia asciende á 150 kilogramos por héctarea; en Luisiana, centro principal de este producto en América del Norte, á 671 kilogramos por héctarea; pues bien: el Chaco Paraguayo á los seis años de cultivo nó produce menos de 1,200 kilogramos por héctarea. Añádase á esto que continúa produciendo tal cantidad durante diez años sucesivos en los terrenos de aluvión del Chaco, y que es tenido por uno de los mejores del mercado moderno. Para promover esta industria hicieron ensayos Francia y el viejo López, y sabido es que en los tiempos de las misiones de los jesuítas el cultivo del algodón llegó á ser una muy floreciente industria entre los indios convertidos. En la actualidad nó ofrece visos comerciales, apesar de lo ideal de su clima y de su suelo.

Hay en el país otras plantas textiles: el ramié, especie de cardo que alcanza cuatro ó cinco pies de altura y que sin cultivo alguno da siete ú ocho cosechas anuales en los cálidos y húmedos distritos de las selvas; se le puede dar cuantos cortes anuales se quieran en cualquier zona del país, con más rendimiento que en otros países. La plantación, una vez hecha, dura veinte años, exige poquísimo cultivo y el producto está dispuesto para el mercado.

Plantas textiles del orden de las bromiliáceas son el íbuira y caraguata, que sin necesidad de cultivo se dan gran en profusión n los alrededores de Asunción, y la valiosa fibra que producen es convenientisíma para tejidos y manufactura de papel. De gran valor en la industria cordelera y de trenzado es la caraguata, y ambas son de excepcional oportunidad en el comercio. De inapreciable empleo textil son también el maboyaca y el yatahí, dos clases de palmas de las que la primera produce una fibra de gran uso entre los indios del país para objetos domésticos, redes, telas, etc., y la última, á más de su valor textil, produce una pita farinácea y su fruto fermentado da por

destilación cierto licor. El samuhú produce la *seda vegetal*, inferior en valor industrial al algodón pero dotada de cierto brillo peculiar de la seda. Como miembro del orden de las malváceas, éste guarda relación con el algodonero. Los indios utilizan la substancia fibrosa que se halla bajo la corteza para la manufactura de

BOTELLA GIGANTE, Ó ÁRBOL DEL NAMUK.

distintas clases de texturas, y el plumón sedoso se emplea en el Brasil meridional para rellenar almohadas y almohadones. Textiles son también el guembepi, de filamentos de insuperable duración que, al ser tejidos, dan una cuerda de calidad superior á las mejores de abacá, particularmente de uso en el agua; el Caaporopy produce un hilo parecido al del lino, y el agave ó el áloe americano florece también en el Paraguay.

Hay también numerosas plantas utilizables en tintorería. La corteza del algarrobo produce, en unión con sales de hierro, un bonito tinte negro, de uso general para toda clase de texturas sin temor á deterioro. Hay otras siete plantas que dan tintes pardo-oscuros; del yuqueripehy se obtienen tintes morados y amarillentos; el mejor extracto de índigo ó añil se halla en el *caa-hoby*, y el *urubu-rety* que segrega un tinte cuyo brillo rivaliza con el índigo auténtico. Tinte azul producen tres plantas; da al *caa-hoby* un tinte verde de dudosa duración; las plantas que dan tintes amarillos, si bien de valor vario, son cinco ó seis, producen tintes rojos de diversos matices y calidad. En su conjunto las plantas tintóreas de la república son de calidad tal, que sus productos han obtenido las más altas recompensas en las exposiciones europeas.

Gran porvenir comercial encierran las plantas oleaginosas. La nuez moscada, conocida por el *mandubi* desde tiempos de Irala, crece sin cultivo en grandes cantidades por toda la región, y se emplea, nó ya sólo para la producción de aceite, sino como artículo de alimentación. Contra el cultivo de esta planta, como productora de aceite, ha militado la importación de aceites extranjeros, pero se sigue utilizando en la preparación de confituras, y es de gran valor como producto alimenticio. Gran extensión ha adquirido ya en la República Argentina el cultivo de la nuez moscada, y con ventaja podría explotarse en el Paraguay en mayor escala de la que tiene en la actualidad.

La palmera de coco es uno de los productos naturales más abundantes de la región; y el mabocaya, que crece en toda clase de suelos, es valioso, nó sólo para objetos textiles, sino también por tener su fruto lleno de una pulpa amarillenta de la que se pueden extraer grandes cantidades de aceite. Ya se ha establecido en Asunción una fábrica para extraer este aceite y hacer con

él jabón, y en conjunto ofrece grandes facilidades comerciales. Son también valiosos por su aceite, si bien nó en tan gran escala, los frutos de la palma *Pindo,* pero el árbol nó es, sinembargo, tan común. La planta del aceite de castor ó ricino conocida en la localidad por el *mabacecibo,* crece en estado silvestre en toda la extensión del Paraguay y su aceite va alcanzando cierto grado de exportación. También el algodonero encierra un valioso aceite, que á más de ser empleado para fines manufactureros y como alimento en la región, se exporta á Europa.

Numerosas son las plantas medicinales: crece expontáneamente el cacao, produciendo las variedades paraguayas tanta cocaína como la del Perú. En tal proporción crece el *jaborandi* que le hace de una importancia comercial inapreciable, una especie de ipecacuana, que si bien nó demasiado frecuente, posée en verdad cualidades eméticas en tal grado que le hace medicinalmente valioso. El papayo produce un fruto que constituye una conserva excelente y sus hojas gozan de propiedades peptonizantes. El bálsamo de copaiba se extrae de varias plantas leguminosas y es de calidad excelente. En el Chaco es corriente el Palo Santo, como lo es la zarzaparrilla, y á su vez el quebracho blanco segrega un alcalóide conocido por *aspidospermina.* Existen otras muchas plantas de valor medicinal variado, entre las que son dignas de mención el *caa-imbe-mi* y el *cururu-ape,* dotadas ambas de propiedades narcóticas. Sinembargo, exceptuados los cereales, la planta industrial principal del Paraguay es la *Ilex paraguariensis,* de la cual se saca la hierba mate. Entre los 22 y 29 grados de latitud sur la planta crece silvestre, extendiéndose por gran parte de Paraguay, las provincias brasileñas de Matto Grosso, Santa Catharina y Río Grande do Sul y el territorio argentino de las Misiones. El mejor mate que producen estos varios distritos es el del Paraguay. Los puertos principales de exportación son Tacurupucu, Villa Encarnación de Paraná, y Asunción y Villa Concepción, sobre el Paraguay. De estos puntos se transporta el mate á granel á Corumba, Montevideo, Rosario, Buenos Aires y otros puntos del Uruguay y de la Argentina. La recolección de las hojas corre á cargo de unos hombres á quienes llaman mineros; después de recogidas éstas, se secan y quedan reducidas á la mitad de su peso sobre un fuego lento. Se machacan luégo con un batidor ó macera, quedando ya listas para el embalaje y transporte. En vez de imponer impuestos sobre la producción, el gobierno exige el pago de cierta renta por los hierbales ó zonas en que se realizan las cosechas. Á la cosecha procedente de la planta silvestre se ha añadido en los últimos años el cultivo de la planta, y en la actualidad la más importante empresa industrial del Paraguay se ejerce sobre 450 leguas de hierbales junto con dos leguas y media de hierba plantada. En el año 1910 la exportación fué de 237,063 lbs. molidas y de 6,106,159 lbs. sin moler.

Otra de las fuentes de la industria es la cosecha de naranjas y limones, de los que se dan en la comarca numerosas variedades. Las primeras plantaciones de naranjas fueron establecidas por los jesuítas y en torno de todas las colonias españolas se hicieron planteles. La guerra paraguaya vino á matar la industria por algún tiempo, pero ha ido reviviendo gradualmente hasta el presente, en que se exportan anualmente más de 10,000,000 de docenas, así como medio millón próximamente de tangerinas. Las tres presentan más aplicaciones de las que hasta la actualidad se han hecho, ya que puede destilarse la flor, usarse la hoja en la extracción de aceites esenciales, y la madera del árbol, es en cierto modo valiosa. Yá se lleva á cabo el destilamiento de la hoja para la producción de aceites esenciales, industria que ha inaugurado el Sr. Balanza, y tan provechosa ha resultado la empresa,

que las exportaciones paraguayas han ejercido influencia sobre la manufactura de Italia y del mediodía de Francia. En la actualidad nó hay exportación de cereales del Paraguay. Hubo, sí, en los tiempos de la colonia grandes cultivos de trigo, que en grandes cantidades se exportaba á Buenos Aires. En nuestros días hay dedicadas al cultivo del trigo pequeñas extensiones en los alrededores de Villa Rica y también en el distrito de las Misiones, pero nó tienen carácter de importancia, aunque algunos distritos del país serían adecuadísimos para ello. Como de ordinario acontece en los países tropicales, el consumo del trigo es relativamente escaso; pues el surtido mayor se importa de la Argentina y tiene entrada en el país libre de derechos de aduana. En Asunción se han establecido molinos que dan moliendas de harina de calidad tal, que los granos argentinos se muelen en Asunción y la harina se exporta á Matto Grosso.

El principal producto alimenticio es el maíz, ó trigo indio, del que se dan cinco variedades. El maíz blanco, conocido por abati-moroti se usa para la manufactura de una harina con la que se prepara cierta especie de pan llamado chipa de maíz. En el procedimiento se separa la albúmina de la harina por el machacado, y se emplea para hacer una especie de pastel. El maíz duro, *abati-ata* se usa sobre todo para alimento de los caballos y ganados, pero hacen gran consumo de él los indios naturales del país, cuyo alimento principal forma, y lo usan igualmente para la producción de la chicha, que es una bebida alcohólica fermentada. La variedad roja, ó maíz brasileño, es una sub-variedad del *abati-ata*, muy tenaz y de color más claro. Ocupa el cuarto lugar el *abati-pichinga*, muy pequeño y duro, que se emplea frito en grasa como remedio para la tuberculosis. Se dice que el *abati-guaycuru* es indígena del Paraguay, son sus granos muy pequeños, convenientísimo para la alimentación de las aves de corral, empleándose sus esquemas para hacer escobones.

El maíz, extraordinariamente prolífico en el suelo paraguayo, puede muy bien dar dos cosechas anuales. El rendimiento de un terreno recién preparado para la labranza es frecuentemente de 700 fanegas por fanega de semilla, y el término medio de unas 500 fanegas. La producción y el consumo van en proporción creciente en el país, pero para hacer frente á la demanda se necesita cierta cantidad que se importa de la Argentina.

Los terrenos de aluvión colindantes con los ríos del Paraguay son admirablemente aptos para el cultivo del arroz, del que yá existen plantaciones al sur de Asunción, en los distritos de Atira, Tobati y Emboscada. El riego presenta admirables facilidades, y con la calidad del suelo, que rinde de 200 á 250 atados, corre parejas la del producto, que iguala al mejor de la América del Norte y es de mayor peso. Pero la producción actual es tan pequeña que se hace necesaria la importación que tiene lugar, procedente de la Argentina y de la provincia brasileña de Matto Grosso; pesa sobre ella un derecho de entrada.

Descontadas las tres mencionadas cosechas, nó merece ser tenido en cuenta el cultivo de cereales. Conócense en la comarca la cebada y la avena, pero nó se les dedica cultivo extenso, si bien ha venido á dar cierto impulso al de la primera el establecimiento de cervecerías en Asunción y San Bernardino; también se han establecido fábricas para la producción de productos farináceos, así se ha implantado la producción del manioc (yuca), llamado en el Paraguay *manihot*, indígena en el país, por el cual se va extendiendo. Cultívase principalmente la clase *mandioca dulce*, distinta de la yuca amarga del Brasil. Esta última, cultivada con cierta extensión, se emplea en la preparación de la tapioca, y la variedad dulce hace las veces de pan entre los indios y la mayoría de la población rural. El proceso de la preparación de la tapioca

produce una especie de salvado llamado *typirati* que comen las clases pobres. Contra el aumento de la producción de manioc, que prácticamente permanece estacionario, han militado la dificultad de los recursos alimenticios y su desarrollo. En tiempos lejanos se dió tambien en grandes cantidades la batata, que en la actualidad nó se cultiva tanto.

de las misiones de los jesuítas había extensos viñedos y vino para el consumo local y para exportarlo á Buenos Aires. En nuestros días han aumentado en tales proporciones que se echa de menos el establecimiento de la industria vinícola, pues el país podría muy bien producir los dos millones de litros á que asciende la importación anual. Los vinos y licores

UN CERTÁMEN DE ASERRADORES DE MADERA.

Produce el país muchos tomates, que exporta á la Argentina, y se cultiva bastante la habichuela. Sinembargo, alcanza grandes cantidades la importación de productos alimenticios que muy bien podría suministrar el país.

La vid se cultiva en el Paraguay para la producción de uvas de mesa, fabricándose muy poco vino. En tiempos

importados en 1910 fueron por valor de £70,000: ésta importación la hacen de todo punto innecesaria la naturaleza del suelo y clima paraguayos, que permiten dos vendimias al año, la primera de ellas en noviembre y la otra en perfecta madurez durante el mes de marzo siguiente.

La producción de azúcar, de la que se producen cuatro clases, cuadra al Chaco

paraguayo. La de más antiguo conocida es la caña pequeña blanca, importada del Perú. Siguen en importancia la grande, ó sea la caña blanca portuguesa, importada del Brasil, y la morada, transplantada al Paraguay de la provincia argentina de Santiago del Estero; y la caña moteada de Tucumán, la última introducida en el país, es la que está considerada como la que da más rendimiento. Plántase la caña entre agosto y noviembre, necesitando un crecimiento de doce meses antes de su recolección. La plantación dura diez años por término medio. El uso principal á que se destina este azúcar es la destilación de la caña ó ron paraguayo, lo cual se hace de un modo muy primitivo.

Este espíritu es de calidad superior pues se hace directamente del zumo de caña (guarapo), en vez de ser destilado de los desechos de la industria del azúcar, como sucede con el del Brasil ó el de las Antillas. Hay por todo el país gran número de alambiques, y el producto de la destilación tiene de 10 á 15 grados comprobados. Los establecimientos más modernos están en Asunción, Villa Hayes y Martincue. La caña pura destila un espíritu blanco, pero con el tiempo adquiere gradualmente un tinte oscuro y con madurez suficiente constituye un licor excelente. Nó hay exportación, pues el consumo local está proporcionado á la producción total.

De introducción reciente en el Paraguay, el café ha dado buenos resultados. Como el suelo y el clima son idénticos en carácter á los de las provincias productoras de café del Brasil, la calidad del producto paraguayo puede figurar al lado del mejor de São Paulo.

El tabaco paraguayo es bueno para la elaboración de cigarros; la plantación actual da sólo para el consumo del país y para la exportación á la Argentina y comarcas vecinas. En 1910, la exportación total fué de 22,942 quintales de tabaco Pará; 77,567 quintales de Pito y 109 quintales de Negro. El terreno rojo del país es análogo al de Cuba; y el requisito principal para asegurar la prosperidad de la industria de tabaco estriba en la adopción de métodos de preparación más perfeccionados. La siembra se hace generalmente en mayo y junio, se transplanta en Septiembre, y alcanza su completo crecimiento al cabo de tres ó cuatro meses. El tabaco Pito consiste en las hojas inferiores de la planta, al paso que el Pará se compone de las mejores hojas superiores, recolectadas en marzo ó abril. La última de las clases mencionadas contiene gran cantidad de nicotina, pero en el mercado de Buenos Aires, el Pará alcanza el precio más alto entre los tabacos americanos. La cantidad y calidad del producto del país son suficientes para hacer inútil realmente nula la importación de tabaco.

Maderas. — Encierra el país muchas valiosas maderas que son buenas para la construcción de edificios y carpintería de lujo. La mayoría de ellas se encuentran en terrenos del Chaco, pero los distritos orientales, especialmente los del Paraná, encierran también vastas selvas. Las maderas ocupan lugar prominente entre las exportaciones de 1910. La de leños y maderos ascendió á 94,000 toneladas métricas, y la de madera de quebracho á más de 15,000 con cerca de un millón de postes, viguetas y estacas. Desde el punto de vista comercial, el quebracho es la madera principal del país y da orígen á una industria grande y floreciente cuyas principales fábricas están en Puerto Galileo, Casado, Sastre, Max y María, en las que hay invertido un capital de cerca de 3,000,000 de libras esterlinas; poséen extensas selvas surcadas por unas 125 millas de ferrocarril particular pera el acarreo de los productos de las selvas á las fábricas. La exportación anual de extracto de quebracho sube á más de 12,000 toneladas métricas, y las fábricas de la comarca pueden producir tres mil toneladas al mes.

Los bosques paraguayos encierran maderas

de calidad superior para la construcción de muebles de lujo. Entre ellas mencionaremos diversas clases de cedros que después de haber sido elaborados se parecen á la caoba; el palo de lanza ó palo de rosa; el laurel negro, que adquiere un lustre parecido al del ébano; el tatayba, lustrosa madera amarilla conveniente para ensambladuras; y el yacaranda, que se parece al palo de rosa. Caracteriza á las maderas del Paraguay su gran densidad, pues el quebracho colorado, el palo santo, caranday, ñandubay, curupay, urunday, lapacho, ibira-pyta, quebracho blanco y palo blanco tienen mayor peso específico que el agua. Á excepción del quebracho, el valor industrial de los bosques del Paraguay está todavía sin apreciar, pues la fuerza de rebote de todas sus maderas es superior á la de las maderas europeas, al paso que su resistencia y duración están en relación directa con su densidad.

Ganado.—La cría de ganado es la industria principal del Paraguay, industria para la que el país y el clima se prestan admirablemente. Hay abundancia de aguas, nó preponderan enfermedades graves, y el promedio de la reproducción es excesivamente elevado. Sinembargo, en los últimos años se ha desarrollado entre el ganado del país una clase de enfermedad de la boca y de las patas. Los terrenos bien acondicionados para esta cría en las cercanías de los ríos y bien situados respecto á lo referente á comunicaciones ferroviarias, están tasados entre £500 y £2,000 por legua de 4,860 acres (19·67 hectáreas). Actualmente hay en el Chaco excelentes terrenos de éstos, casi totalmente sin explotar, bien que existen grandes zonas de terreno útil sujetas á inundaciones periódicas. La demanda local de ganado es buena; así como también la de ganado para los saladeros, fábricas de carne en conserva y establecimientos de extractos de carne de la Argentina. Las estadísticas de ganado más recientes datan de 1902 y acusan un total de más de tres millones de cabezas de ganado en el país, pero desde que se hizo el censo este número ha sufrido con seguridad un gran aumento.

Relacionadas con la industria ganadera se van extendiendo las lecherías, debiéndose los esfuerzos iniciales á la colonia de San Bernardino, cuyos productos absorbe Asunción. Sinembargo, se importan grandes cantidades de mantequilla y de queso debido á la falta de empresas locales. Para la mejora de las razas existentes han sido introducidas la Durham y otras. Los pastos son de excelente calidad, por lo que la carne del Paraguay es tan substanciosa y nutritiva en tan alto grado como la de la Argentina y estancias uruguayas.

Caballos y mulas.—La cría de caballos era, hasta hace poeos años, una ocupación popular del país. Los caballos paraguayos son pequeños, pero resistentes, bien formados, de planta firme y capaz de sobrellevar mucho trabajo con poca alimentación. El pasatiempo nacional más popular es el de las carreras de caballos, que suelen tener lugar en todos los centros de población. Se calcula que hay en el país unos 150,000 caballos. La cría de ganado para negocio atraviesa una gran crisis de abandono debido al desarrollo de una enfermedad llamada *mal de cadeira*, fatal en la mayoría de los casos, que ataca á los caballos y cabras, pero que nó parece ejercer gran influencia sobre el ganado; sus causas son desconocidas en la actualidad.

Para el tiro se usan más las mulas, pues resisten mejor el clima y nó están sujetas á enfermedades. Se calcula que hay en el país unas 10,000 y se las da más valor que á los caballos. Varios colonos han introducido ovejas, pero con escaso resultado hasta el presente. La temperatura es demasiado elevada y la vegetación demasiado ordinaria para producir animales y lana de buena calidad, contando con el peligro de las enfermedades epidémicas. Créese que en nuestros días el número total nó pasa de 100,000, distribuídas sobre todo en los distritos de Misiones, Caapucu, Caarapá

Carapegua. La cría de cerdos y cabras alcanza pequeñas proporciones; calcúlase que hay 20,000 cabezas de cada clase.

Fauna.—Ocupa el primer lugar entre las fieras del país el jaguar, que abunda sobremanera en el norte y distritos del Chaco. Durante la guerra de tiempos de López el joven tuvieron estos animales tantas facilidades de conseguir carne humana que se familiarizaron con ella y la desearon; pero al faltar el surtido disminuyó la inclinación, llegando hasta faltar á las crías la ocasión de adquirirla. En la actualidad el jaguar nó ataca á los seres humanos sin que se le provoque, pero nó deja de hacer incursiones en los rebaños de ganado y ovejas.

El león americano ó puma es más común en la Argentina que en el Paraguay, en la parte este, donde puede darse por nó existente, pero bastante común en el Chaco. El tigre gato (*felix geoffroi*) es bastante común y su piel es de buena calidad. Entre los carnívoros se cuenta el Aguaraguazú (*canis Azarea*), que á veces alcanza una longitud de tres pies. Tiene un color leonado con una banda negra á lo largo del espinazo y una cola larga y espesa como la de una zorra; nó es común, y solamente se le ve en los distritos más agrestes y nó frecuentados. Habitantes del Chaco son también el *canis gracilis* y el *ursus lotor*. En los ríos habitan otras varias especies, la nutria y el carpincho, animal del mismo tamaño que el jabalí y parecido á él pero con patas de palmípedo. Frecuente es el oso hormiguero, y lo son también el tapir

EN EL CHACO.

y el pecarí; éste último vive en manadas y es á veces peligrosopara el cazador. Existen varias clases de venados, tales como el guazuvira y el guazupucu. Los saurios abundan en el país y entre ellos el yacaré, que es el más común, alcanza diez pies de largo. Se encuentran también algunas clases de reptiles venenosos, de los que el *ñanduriá*, uno de los más diminutos del país, produce una picadura cuyos resultados son fatales á las diez horas. Añádase el crótalo ó serpiente de cascabel, la víbora de cruz, la ñacanina, reptil amarillo y negro de gran tamaño, y la jaraca. Frecuentan el bosque, sobre todo en el Chaco, enormes boas constrictoras, y en los lagos y lagunas serpientes acuáticas, algunas de las cuales son hasta de veinte pies de largas. Por su excelente calidad forman uno de los productos alimenticios más valiosos del país numerosas especies de peces de río. En los esteros próximos á las poblaciones abundan la palometa, el armado y la praña, que encuentran su alimento en los desperdicios de los saladeros.

Las aves son numerosísimas; tienen sus representantes las familias del papagayo y las cacatúas, varias especies de perdices y palomas y una variedad inmensa de aves acuáticas, como garzas, cercetas y agachadizas. En las llanuras se encuentra también el avestruz americano.

Historia.—Si bien es cierto que el descubrimiento del sistema del río de La Plata se debe á Gaboto y á Solís, hay que reservar á Domingo de Irala la primera colonización verdadera del Paraguay; á Domingo de Irala, la primera figura de la expedición que bajo Pedro de Mendoza navegó con rumbo al río de La Plata. Á éste se debe la fundación de Buenos Aires, que á causa de la hostilidad de las tribus indígenas y de la escasez de provisiones, se vió precisado á abandonar como centro de colonización. Después de muchas dificultades, en su viaje de regreso á España murió Mendoza, y al frente de su partida hasta el Paraná se puso Juan de Ayolas, á quien fué conferido el mando del cuerpo principal de colonos españoles, permaneciendo en el interior cuatro años. En 1539 vino á engrosar su partida Alonso de Cabrera. Según los historiadores de los primeros días, Ayolas remontó el Paraná después del desembarco de Cabrera "con objeto de descubrir otro río (el Paraguay), donde vivían los Carios." Esta región, el Paraguay de nuestros días, se vió que era una tierra de fertilidad y abundancia sin límites, y tras varias contiendas con los indígenas, como la toma y destrucción de la ciudad indígena de Lambaré, Ayolas fundó y fortificó un establecimiento, que se transformó en la ciudad de Asunción.

Bien establecida Asunción, y dejando el mando de la colonia á Domingo Martínez de Irala, Ayolas organizó una expedición al norte, al frente de trescientos hombres. Nó se supo de ellos durante mucho tiempo, pero al fin llegaron noticias de que las aleves tribus del distrito del Chaco habían dado muerte al jefe y á su tropa. Quedó con esto Irala jefe supremo, mando que conservó hasta la llegada de Álvaro Núñez Cabeza de Vaca, el 11 de marzo de 1542, comisionado por el rey de España para tomar á su cargo el puesto de adelantado y de capitán general de la provincia del Río de la Plata, vacante desde la muerte de Pedro de Mendoza.

La llegada de Álvaro Núñez inició uno de los capítulos más interesantes de la historia de la colonización española; los métodos de colonización que se deseaba llevar á la práctica eran tan análogos á los empleados por los jesuítas en tiempos posteriores como á las rudas prácticas empleadas por los primitivos conquistadores; Álvaro Núñez, sinembargo, representaba un término medio entre los dos. Durante los dos años que estuvo á su cargo el mando del territorio de que era centro Asunción, fué contrarrestado por la política maquiavélica de Irala, quien, aparentemente sometido al gobernador desig-

PARAGUAY

BOLIVIA
BRASIL
PARAGUAY
FORMOSA
CHACO
REPÚBLICA ARGENTINA
BRASIL
Llanos de Manzo
Chaco Boreal
Misiones Cristianos
Campos de Vacarias
Cordillera de Caaguazu
Cordillera de Mbaracayu
Sierrania de Amambay
Sierrania de Mbaracayu
Misiones
Pao d'Açucar
Rio Apa
Villa Concepcion
Belen
Tacuati
San Pedro
Barranquerita
Rosario
Col. Tripacria
Curuguaty
Villa Rica
Caazapa
Villa Franca
Villa del Pilar
Estero Neembucu
Pilcomayo
Paraguay
Paraná
Uruguay
Pilcomayo
Bermejo
Salado
Montelindo
Asunción
Resistencia
Corrientes
Posadas
Encarnacion
Bellavista
Santo Tome
S. Borja
S. Javier
Malazales
Galarza
Garruchos
Apostoles
Concepcion
Colonia Inky Grande
Tuny Grande
Tuzangoo
Duarte
Loreto
S. Miguel
Caa Catí
Antonio de Itati
Riveira
Carmen
Santiago
Desmochados
Laureles
Yabebiry
Umbú
Humaita
Puerto Bernejo
Tacuaras
Camba
Estero
S. Ignacio
Santa Rosa
Santa Maria
Yegros
Caapucu
Mbuyapey
Caazapa
Yhacanguazu
Acahay
Laguna Ipoa
Villa Oliva
Palmas
Tabapy
Paraguari
Villeta
Tobebuy
S. Jose
Ajos
Caaguazu
Mbocayaty
Itape
Yaguaron
Carayao
Emboscada
Villa Hayes
Mercedes
Aguaracati
S. Estanislao
Union
S. Joaquin
S. Rafael
Yhú
Yuquyry
Curuguaty
Ytanemi
Ypacarai
Lagrande
Mar Negra
Rio Tristan Garcia
Rio Verde
Rio Maldito
Rio Laurel
Rio Aguay Mirí
Rio Salado
Rio Bermejo
Rio Pilcomayo
Rio Paraguay
Rio Paraná
Rio Uruguay
Rio Apa
Rio Ipané
Rio Aquidaban
Rio Tebicuary
Rio Ypané
Rio Ypacarai
Rio Ytanemi
Rio Yhaca
Rio Acaray
Rio Monday
Rio Itaimbey
Rio Lima
Rio Igatimi
Rio Piratay
Rio Corrientes
Rio Jejuy Guazu
Rio Carapary
Rio Tebicuary
Rio Paraguay
Rio Paraná
Rio Uruguay
Rio Pirapo
Rio Iguazu
Rio Yabebiry
Rio Negro
Rio Verde
Rio Seco or Negro
Rio Siete Puntas
Rio Michi
Rio Monte Lindo
Rio Aguaray Guazu
Rio Aguaray mi
Rio Ipané mi
Rio Ipané
Rio Guazu
Rio Tacuati
Rio Aquidaban
Rio Capiib

nado por la madre patria, fué minando gradualmente su influencia hasta estar á punto de conseguir su caída. Allá por el año de 1543 un incendio destruyó á Asunción hasta sus cimientos, pero fué completamente reconstruída bajo las órdenes de Álvaro Núñez. Emprendiéronse luégo varias expediciones para subyugar á las tribus de las comarcas vecinas. En la parte este de Asunción fué relativamente fácil la obra de la colonización, pero las tribus del Chaco fueron tan indomables como lo han sido hasta nuestros días. Irala logró hacer ostensible este desafecto con ocasión de una expedición de éstas, en que una enfermedad diezmó á los españoles y atacó á Álvaro Núñez una calentura lenta. De vuelta la expedición en Asunción, el partido insurrecto arrestó é hizo prisionero al gobernador. Esto dividió en dos partidos á los colonizadores ; uno por el gobernador encarcelado, y otro por Irala, siendo éste el más poderoso. Irala resolvió eliminar la causa de la disensión y enviar á España á su rival á buen recaudo de alguno de sus partidarios y de un acta de acusación en que constaban los cargos que se le hacían, obtenidos por medios más ó menos dignos de crédito.

El gobierno peninsular nó permitió al úno ausentarse de España, y puso el mando en manos del ótro ; pero debido á la influencia de uno de sus partidarios, las querellas y disensiones continuaron entre los españoles de Asunción durante los dos años que siguieron á la deportación de Álvaro Núñez, lo cual debilitó tanto al partido que los indígenas se aliaron con la ilusoria esperanza de arrojarlos definitivamente del país. Pero estos ataques hicieron á los colonizadores deponer pasajeramente sus discordias civiles uniéndose contra el enemigo común.

Irala, una de las figuras más salientes de la América española, dió pruebas de gobernador experto, pues al terminar su mando, Asunción se vanagloriaba de ser centro de una floreciente colonia. Los tres gobernadores sucesivos prosiguieron su obra, y cuando empuñó la vara del mando Hernandarias, que fué el primer natural del país gobernador de la colonia del río de La Plata, Asunción era el centro administrativo de todas las regiones del río de La Plata, inferior en importancia sólo á Lima, cabeza del virreinato español de la América del Sur.

Hernandarias se mantuvo en el mando hasta 1605, época en que había empezado la colonización jesuítica en el Paraguay oriental sur. Las primeras misiones establecidas en los saltos de la Guaira, sobre el río Paraná, databan de los últimos días del siglo XVI, pero el primer establecimiento permanente de los jesuítas entre los guaraníes fué la reducción de Loreto, fundada en 1610. Todo fué bien con los jesuítas los primeros años, y á un establecimiento siguió otro, pero, necesitados de esclavos los habitantes brasileños de São Paulo y apoderándose á montones para este objeto de los indios convertidos, se hizo insostenible este estado de cosas, y bajo Montoya, uno de los grandes jefes del movimiento jesuítico entre los guaraníes, se corrieron los establecimientos de las Misiones hacia el sur en las cercanías de los ríos Acaray é Iguazú, donde, con fortuna vária, prosiguieron hasta la fecha de la expulsión general de los jesuítas de todos los dominios españoles, en 1767.

En todo el período de la colonización jesuítica nó cesaron los roces entre las autoridades de las misiones y los terratenientes de las encomiendas, por estar en abierta oposición los métodos socialistas practicados por los Padres jesuítas con el sistema de esclavitud virtual que caracterizaba á la colonización española en los nuevos centros del sistema del río de La Plata. El resultado del método de los jesuítas puede estimarse por el inventario levantado por Bucarei, gobernador de Buenos Aires allá por los tiempos de la expulsión, prueba palmaria de la situación

de las misiones al tiempo de la desbandada. Había más de un millón de cabezas de ganado con número mayor aún de ovejas; cosecha de cereales de sobra para surtir á los establecimientos de las misiones y para exportar en abundancia á Buenos Aires y otros centros del período colonial. Florecía la viticultura; había vastísimas plantaciones de naranjas; y tan bien amaestrados tenían los Padres á sus conversos en las artes útiles que en construcción de ciudades alcanzaron un grado de pretensiones arquitectónicas nó comunes. Descollaban entre sus industrias la manufactura del algodón y el hilo, el cultivo del tabaco, el tallado de varias maderas duras del país, y la recolección de la hierba mate, artículo principal de su exportación. Exportaban anualmente más de 60,000 pieles, artículo de exportación con el que corrían parejas la miel, el tabaco, el azúcar y el trigo. Para la defensa disponían de un ejército de indios guaraníes, bien disciplinados, que en ocasiones se ponían al servicio de los colonizadores hispanos, ayudándoles á resistir los ataques de las tribus salvajes. En conjunto, el establecimiento de las misiones de los jesuítas en el Paraguay constituye en la historia mundial la más notable y afortunada tentativa de la fundación y gobierno de una comunidad sobre bases socialistas.

EN EL CHACO.

Si se exceptúa esta colonización, el período colonial español carece de interés desde el punto de vista histórico. Cuando allá en los primeros años del siglo XIX la mayoría de los colonos de la América del

Sur ansiaban independencia, el Paraguay permaneció conservador é inerte; y cuando para propagar por el interior los intereses revolucionarios, el gobierno de Buenos Aires mandó con un ejército á principios de 1811 al general Manuel Belgrano, el gobierno de entonces en la población del Paraguay se les declaró hostil y derrotó al ejército de Belgrano.

Á decir verdad, el Paraguay nó pasó por una revolución, sino que á la caída del poder español en Montevideo, en Buenos Aires y demás centros de las colonias occidentales, el dominio del gobierno de la metrópoli murió de muerte natural, y el Paraguay, siguiendo la ley común del resto del continente, quedó en libertad de acción, y á la percepción del hecho de la independencia del país, siguió el advenimiento al poder del Dr. Francia, que paso á paso adquirió el mando de dictador supremo, con perspectivas á hacer del país un estado eremítico. El mando español cesó el 14 de mayo de 1811, y el 17 de junio del mismo año se convocó un congreso general que nombró un gobierno compuesto de D. Fulgencio Ygror, unido al Dr. Francia, Dr. Bogarín y Sr. Fernando de la Mora, y al llegar el 12 de octubre de dicho año se firmó un tratado con el gobierno de Buenos Aires en el que se garantizaba la independencia total del Paraguay.

Para acarrear la caída de Bogarín, Francia se retiró del cuerpo del gobierno; el congreso general celebró varias sesiones, el poder de Francia subió gradualmente hasta que el 3 de octubre de 1814 Francia fué proclamado Dictador por un período de cinco años, y Dictador Perpetuo por unanimidad el 31 de mayo de 1816, fecha de que data el *Reinado del Terror* durante el cual asumió toda la autoridad sobre sí mismo. Murió de apoplejía el año 1840, á los 85 años de edad.

Durante la Dictadura, la educación fué totalmente descuidada; la religión y el culto público llegaron á tal estado de decaimiento que á la muerte de Francia los sacerdotes del Paraguay nó pasaban de 50, y la mayoría de las iglesias estaban cerradas. Nó había especie alguna de ejército ú organización militar; sólo bajo la inspección del Dictador había sobre las armas una fuerza considerable. Estaban rigurosamente prohibidas las relaciones con los demás países circunvecinos; nó estaban á salvo ni la vida ni la propiedad; la administración de la justicia era ilusoria: el Dictador confiscaba los bienes é imponía multas enormes, en tal grado, que redujo á la pobreza á muchas familias, y al llegar su muerte, gemían en las cárceles 600 presos políticos. Durante los últimos veinte años de su mando el país fué víctima del terror, y sus moradores, súbditos absolutos del capricho de un hombre.

Á la muerte del Dr. Francia en 1840 se convocó un congreso compuesto de quinientos miembros que puso el gobierno en manos de dos cónsules, Mariano Roque Alonso y Carlos Antonio López, quienes durante cuatro años siguieron un sistema de gobierno liberal, abrieron el país al comercio extranjero, proclamaron la supresión de la esclavitud el 1° de enero de 1843, acontecimiento pe nota en el régimen consular; abriéronse nuevos caminos, facilitóse el riego, se promovió el comercio, quedó establecida una academia literaria, y organizóse una administración en verdad. Á las levas de tiempos de Francia sucedió un ejército regular de 3,000 hombres, y se fijó en servicio definitivo el servicio militar. Surgieron las ciudades de Villa Encarnación y Carmen y muchos de los edificios notables con que cuenta Asunción en la actualidad datan de entonces: en suma, el período consular marcó una era de constante progreso.

El 14 de marzo de 1844 un congreso de 300 diputados reorganizó la constitución de la república del Paraguay, repartiéndola en tres poderes: el poder legislativo, investido en un congreso de 200 diputados,

elegidos por cinco años : el poder ejecutivo, á cargo del presidente, elegido por diez años ; y el poder judicial, servido por varios tribunales. Elegido presidente D. Carlos Antonio López, gobernó con tendencias liberales hasta su muerte, acaecida en septiembre de 1862, por haber sido reelegido al expirar su primer período.

Convocado sin dilación el congreso al morir el presidente, nombró por sucesor á su hijo Francisco Solano López. Conocedor éste de los métodos de gobierno europeos por haber ejercido el cargo de enviado paraguayo en París, en vida de su padre, al subir al poder se dió á conocer por una ambición sin límites, á la que debe achacarse el maléfico influjo que ejerció en la suerte de su patria. Á los dos años de su elección, so capa de prestar apoyo á uno de los dos partidos contendientes en el Uruguay, condujo á su país á una guerra con el Uruguay y el Brasil á la vez. Al iniciarse la guerra pidió autorización al gobierno argentino para dar paso á sus tropas por la provincia argentina de Corrientes ; pero, viéndose precisada la Argentina á negar tal permiso, por acarrear su concesión la violación de la neutralidad, López en un rasgo de audacia declaró también la guerra á la Argentina.

Rasgo principal de esta guerra fué la abnegación sin igual que el pueblo demostró por su jefe ; pues, al morir López en Cerro-Cora después de cinco años de lucha sanguinaria, todo varón de doce años cumplidos había sido en realidad de verdad recluta del ejército paraguayo. Cierto es que estos hombres peleaban con la cadena al cuello : nó les quedaba más alternativa que la lucha : no obstante, si puede ponerse en tela de juicio su heroísmo y arrastrados por su tiránico presidente, tuvieron á raya los ejércitos de tres estados coaligados contra ellos : las mujeres y los niños cuidaban del servicio del campamento, y lo que hoy día calificamos de mera necesidad de la vida, pasó por regalo en la comarca bloqueada.

Sucumbió López en Cerro-Cora en 1869 en que se formó un triunvirato que duró hasta septiembre de 1870, época en que fueron proclamados presidentes provisionales el Dr. Facundo Machaín y don Cirilo Antonio Rivarola. Éste á la sazón se hizo cargo de la presidencia el 25 de noviembre de 1870, cargo que desempeñó hasta fines del año siguiente, en que le sucedió Salvador Jovellanos, que tomó el mando hasta el 25 de noviembre de 1874. Desde entonces acá ha pasado el Paraguay por numerosas revoluciones, y el estado político del país es aún tan instable que hasta cierto punto es un estorbo contra el progreso comercial. Abriguemos, no obstante, la esperanza de que el complemento feliz de los ferrocarriles Trans-paraguayos del Brasil y el crecimiento de las empresas comerciales acarrearán al país una era de estabilidad política.

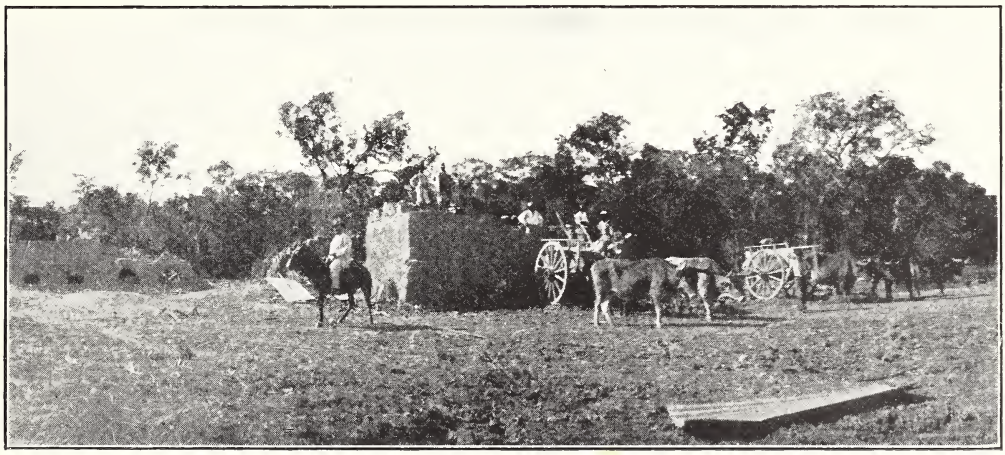
Constitución.—Data la actual constitución del Paraguay de 1870, cuando, al final de la guerra, que dejaba al país en ruínas, el triunvirato redactó una ley orgánica que comprende los principios en la actualidad vigentes. Quedaron suprimidas todas las restricciones empleadas por los gobiernos precedentos para aislar al país y se concedió entrada y salida libre en la república tanto á los naturales como á los extranjeros. Nó hay para qué decir que á la conclusión de la guerra no quedaban industrias nacionales ; que nó había títulos que diesen fé en cuestión de establecimiento de derechos sobre propiedad inmueble, y que nó había comercio, por falta de bases para promoverlo. Ahora bien, el triunvirato de 1870 estableció los tres mayores poderes necesarios á todo gobierno efectivo ; el legislativo, el ejecutivo y el judicial.

Se compone el primero de una cámara de diputados y un senado elegido por sufragio universal. Los asuntos financieros corren á cargo exclusivo de los diputados : pero ambos cuerpos tienen el poder de proyectar y aprobar leyes. Ejerce el poder ejecutivo

un presidente elegido por cuatro años, asistido por cinco ministros de estado. Consta el judicial de una corte suprema de tres miembros, en unión de cinco jueces de tribunales inferiores. De éstos uno tiene á su cargo las materias comerciales, otro los casos criminales, dos las causas civiles, y uno los casos de delitos y faltas, ó de primera instancia. Hay también jueces subordinados cuya actividad depende del ministro del interior y jueces de paz, sometidos á las autoridades judiciales superiores.

La descentralización de la constitución del Paraguay se echa más de ver por la existencia de corporaciones municipales en las distintas provincias, bajo cuyo dominio están todos los asuntos de puro interés local, dotadas de una libertad de acción ilimitada en la práctica. Á despecho de la frecuencia de los disturbios políticos, en todos los asuntos personales la existencia de todos estos partidos municipales garantiza la libertad entre los pobladores. El único punto en que se permite intervenir al gobierno de la república es el que se refiere á la elección de los jueces de paz en cada establecimiento ó departamento municipal.

Para atender á la educación se concede anualmente una espléndida dotación: así que en nuestros días hay escuelas públicas sostenidas por la república, que se hallan á cargo de un departamento de educación que tiene también á su cargo las escuelas particulares subvencionadas por el gobierno. Se da educación secundaria en un colegio nacional cuya administración es en parte eclesiástica, y el cual está dotado de un personal deveinte profesores; en el seminario y en el colegio de niñas de Asunción y en las escuelas secundarias provinciales existentes en Villa Concepción, Villa-Rica y Villa del Pilar. Hay también una escuela normal en la que se exige un curso obligatorio de un año para todos los maestros de las escuelas elementales.



HORNO LADRILLO EN PARAGUAY.

Colonias.—En esta república hay muchas colonias, y las principales de ellas se describen á continuación.

Cosme.—Departamento de Caazapá. Fundada en el año 1894 por los 64 colonos que se retiraron con Mr. Lane de la colonia Nueva Australia. En el año 1905 la colonia tenía 50 habitantes y poseía 348 cabezas de ganado, 43 hectáreas de terreno y 8,800 árboles y plantas. Entonces se componía en general de australianos, ingleses y norteamericanos, que tenían en cultivo toda clase de frutos y legumbres paraguayas.

Elisa.—En el puerto San Antonio, 15 kilómetros al sur de Asunción. Fué fundada sobre las orillas del Paraguay y río de la Plata y ocupa el lugar más importante de todos en el Paraguay, por razón de su posición favorable, sobre un río navegable, y por su proximidad á la capital. Su población aumentó de 128 en el año 1897 á 360 en el año 1903, un aumento del 185% en 6 años; y el valor del terreno ha subido también de 125 por lote en el año 1890, á $725 por lote en el año 1902. El principal cultivo es el de bananas, naranjas, limones y piñas.

Gaboto.—Originalmente nombrada Esperanza, ubicada en el departamento de Villa Franca, sobre la orilla izquierda del Paraguay. Está ahora administrada directamente por el gobierno, cuyos representantes crearon una colonia en el año 1892, la que comprende naturales del país y extranjeros. Está progresando bastante.

Hohenau.—Departamento de Jesús y Trinidad, á 34 kilómetros de Villa Encarnación. Posée 30,000 hectáreas, de las cuales hay aproximadamente 415 de terrenos de bosques, $\frac{1}{5}$ de terrenos de pasto, y el resto está en cultivo. La colonia constaba en 1905 de 258 habitantes, de los cuales 186 eran alemanes, dedicados á la producción de caña de azúcar, manioca, maíz, fréjoles, arroz, legumbres, etc. En dicho año de 1905 el colegio alemán de la colonia contaba con 46 alumnos.

Nacional.—(Su nombre se cambió, en el año de 1902, por el de *Yegros.*) En el departamento de Caazapa, fundada el 17 de diciembre de 1891. Es una de las más importantes colonias en el Paraguay. Situada en la línea de ferrocarril de Asunción. Originalmente tenía una superficie de 22,500 hectáreas; en 1899 se ocuparon 4,247 hectáreas por los colonos que tenían entonces 1,172 hectáreas en cultivo. Las exportaciones anuales de los colonos representan ahora aproximadamente un valor de $260,000, que va aumentando visiblemente. En el año 1896 sólo había 300 hectáreas en cultivo; en 1897 sólo tenían 553 cabezas de ganado, y 3,684 en 1899. Cuentan ahora con 14,000 gallinas, y según las últimas estadísticas tienen un total de 84,586 árboles y plantas, entre los cuales hay bananos, albaricoques, piñas, café, algodoneros y diferentes clases de vides. El Banco Agrícola ha establecido aquí mucha maquinaria de azúcar y tabaco. Casi todas las industrias están aquí representadas, entre otras, la fabricación de curtidos, fábrica de muebles, tiendas de maquinaria, restaurantes, etc. Hay también colegios separados de niños y niñas.

Las principales exportaciones de 1900 fueron de 26,190 varas de tablones, 12,683 jarras de alcohol, 43,500 varas de tablas de cedro, 8,470 durmientes para ferrocarriles, 1,328 toneladas de caña de azúcar, 4,640 kilos de cueros secos, 12,468 kilos de cueros salados, 6,051 kilos de tabaco, 9,034 kilos de grasa de cerdo, 11,920 kilos de trébol (alfalfa), además de fruta, algodón, almidón, carbón de piedra, pelo de caballo, escobas y semillas. En el año 1902, 434 hectáreas produjeron 1,950,000 kilos de tabaco. La población de la colonia también ha aumentado mucho: en el año 1896 era de 332 habitantes, y 4 años después subió á 847, un aumento de 155%; el último censo (1906) arrojó un total de 1,305 habitantes, compuesto de 450 naturales del país, 205 italianos, 200 franceses, 116 alemanes, 70 suizos, 32 ingleses, 14 austriacos y 6 rusos.

Nueva Australia. — Departamento de Ajos, á 52 kilómetros de la estación férrea de Caballero. Fundada en el año 1903 por trabajadores socialistas australianos, bajo la base de "igualdad y fraternidad." Las estrictas condiciones de su organización pronto crearon muchos descontentos, y un tal Mr. Lane se retiró de ella acompañado de 64 de sus colonos, en el año 1894, para establecer la colonia Cosme. Algunos otros colonos se trasladaron á otros lugares, y entre los que quedaron nó se conservaban yá

los principios socialistas. Nuevas emigraciones de Australia aumentaron esta colonia en el año 1895, y 4 años después, según el censo, la población constaba de 597 habitantes, que poseían 3,984 cabezas de ganado en más de 229·92 hectáreas, y 4,700 árboles y plantas en cultivo. Últimamente los colonos han mostrado preferencia por la cría de ganado, por más que han tenido mucho éxito en la producción del algodón isleño de Carolina (Sea Island) y en el cultivo de caña de azúcar, café, grano, manioca y tabaco.

Nueva Germania. — Fué fundada en el año 1887, con 22,500 hectáreas de terreno, de las cuales tenían 245 en cultivo en 1904 sus 171 habitantes, que entonces poseían 1703 cabezas de ganado. Sus medios de comunicación con los diferentes centros comerciales son muy defectuosos, y su baja temperatura impide el cultivo de café, maíz, tabaco y caña de azúcar, hasta el punto de tener que abandonar por completo estos cultivos ; y cuando Mr. Neuman descubrió un nuevo tratamiento de la yerba mate, entonces los colonos dedicaron su atención exclusiva al cultivo de esta yerba. En el año 1905, Nueva Germania contaba yá con 307,000 plantas de esta yerba en cultivo. En el año 1901 los arbustos de 5 años produjeron 8,700 kilogramos, y en el año 1904 la producción de las 220 hectáreas cultivadas alcanzó la cifra de 30,000 kilos.

La colonia contaba en 1903 92 alemanes, los cuales también se ocupaban en la destilación del ron de caña de azúcar, y en el cultivo y producción de naranjas, limones, bananas y otras frutas.

Nueva Italia.—Ocupada ahora por 106 familias de 434 individuos, en su mayor parte de extracción alemana é italiana.

Penal.—Situada sobre el río Paraguay cerca de Puerto Max, y trabajada por individuos condenados por vagabundos y por robo. Cubre 3,750 hectáreas, divididas en lotes de 12 hectáreas, en los cuales los delicuentes tienen que plantar anualmente por lo menos 40 naranjos, además de 20 árboles frutales de otras clases, y cultivar también maíz, patatas, manioca etc. en lotes de 1½ hectáreas. Á los que han plantado durante los dos primeros años 100 naranjos y 50 árboles de otras clases de fruta, además de haber cultivado por lo menos 3 hectáreas y construído una casita, se les concede un título de propiedad, libre de todo gravámen.

Puerto Max.—Fundada por la experta firma comercial de Cramer, Weyer & Müller, de Asunción ; situada sobre la orilla izquierda del Paraguay, 30 kilómetros al norte de Salvador, en el departamento de Villa Concepción. Su principal industria es la explotación de diferentes bosques, poseyendo muchos aserraderos y fábricas para extracto de quebracho. Tiene una superficie de 486 kilómetros cuadrados (48,600 hectáreas), compuesta principalmente de bosques sobre la orilla del río Paraguay, y como la producción del quebracho se calcula en unas 300 toneladas por kilómetro cuadrado, la producción del extracto de quebracho que se obtiene es de unas 146,000 toneladas, sin contar el empleo que hacen de estos bosques para otros usos. En el año 1901 sus aserraderos empleaban 500 bueyes y 100 caballos para acarrear la madera de los bosques, y en el año 1903 la población de la colonia se estimaba en 800 habitantes.

Quebracho. — Cuenta con cinco millones de hectáreas de terreno en el Chaco, que consiste principalmente de bosques vírgenes mayormente habitados por indios. La fábrica establecida para la producción del extracto Casado de quebracho costó Fs. 625,000, y en el año 1901 daba empleo á 600 operarios. La colonia tiene varias lanchas vaporas propias, y trabaja también plantaciones de tabaco, maíz, manioca, algodón así como también unas 450 hectáreas de trébol y alfalfa para alimentar á más de 10,000 cabezas de ganado.

Risso Industrial.—Situada en Apacué, 50 kilómetros al norte de Salvador, en la frontera brasileña de Matto Grosso; posée muy ricos y extensos bosques y dehesas. Aquí está el saladero más importante de todo el Paraguay, y hay importantes hornos de cal. La colonia posée 59,633 hectáreas de terreno, tiene dos ríos, surcados por nueve veleros propios, y mucho ganado en sus tierras de pasto; está limitada por los ríos Apa, Paraguay y La Paz. Sus canteras de piedra de cal produjeron en el año 1901 un término medio semanal de 56,250 kilos.

San Bernardino.—Fundada en 1883, muy ventajosamente situada en una elevación sobre la orilla izquierda del lago Ipacaray. Las estadísticas del año 1902—3 dieron los siguientes resultados:

4,253 cabezas de ganado,
95,760 plantas de café,
16,120 naranjos,
201 hectáreas de maíz, y
185 hectáreas de manioca en cultivo, y
13,178 aves de corral.

La colonia tiene más de 1,200 habitantes, y cuenta con 5 hoteles y varias escuelas. Se dedica también á la fabricación de queso, manteca, jabón, vinos, licores espirituosos, cerveza y otras manufacturas.

Stanley.—Esta colonia, también llamada Puerto Stanley, está situada sobre el río Aquidaban, 78 kilómetros al sur de Casado, y tiene 110,625 hectáreas de bosques y de bien regadas praderas, con buenos desagües al río. Comprende 400 habitantes y se dedica principalmente al desarrollo y recolección del quebracho.

Trinacria.—El gobierno paraguayo fué inducido por el Dr. Stefano Paterno á conceder 50 leguas de terreno (93,750 hectáreas) á la sociedad que éste organizó, cuyos 250 miembros originales llegaron de Sicilia en el mes de octubre de 1898; pero como el Dr. Paterno nó pudo cumplir con las condiciones impuestas por el gobierno, los terrenos volvieron á su principal dueño en 1900. En el año 1903 la colonia consistía de 231 habitantes, incluyendo 42 italianos, 3 brasileños y 136 paraguayos.

Veinticinco de Noviembre.—Así llamada en conmemoración del natalicio de la independencia paraguaya, en 1870. Está en el departamento de Ajos. Fué fundada en el año 1894 exclusivamente por naturales del país, con el objeto de fomentar entre ellos la agricultura, y en el año 1902 yá tenía una población de 2,426 habitantes, poseyendo 641 hectáreas de terrenos en cultivo, 9,250 cabezas de ganado y 58,127 árboles y plantas. Se crían toda clase de legumbres y frutas paraguayas, pero su gran distancia de los ferrocarriles y puertos ha obligado á los colonos á dedicar más atención á la cría de ganado.

Villa Hayes.—Situada sobre la orilla derecha del río Paraguay, en la región del Chaco, y comunicada con Asunción por una línea de vapores que hacen el viaje en cosa de dos horas. La colonia posée 12,500 hectáreas de terreno, de las cuales 292 estaban en cultivo en 1899 por sus 1,405 colonos, que comprenden suizos, franceses, belgas, italianos, alemanes y austriacos. Produjeron toda clase de legumbres, caña de azúcar, fruta y uvas, y criaron ganado, y establecieron un comercio de pieles de animales salvajes y de plumas de avestruz, cuyo tráfico se hace con los indios de las inmediaciones; poseían 22,000 árboles frutales, 3,800 cafetos, 8,200 bananos, 5,580 vacas, 400 caballos, 320 ovejas, 120 cerdos y varios miles de gallinas. La colonia tiene 100 casas, de las cuales 81 son de madera y 19 de calicanto.

William Tell.—Fundada por el Dr. Bertoni, director del colegio de agricultura de Asunción, situada en el departamento de Jesús y Trinidad. Sus principales exportaciones consisten en yerba mate y en madera de diferentes clases. En el año 1899 la colonia contaba con 98 individuos, casi todos de extracción suiza.

Parahyba do Norte.—Río del Brasil, que da su nombre al estado de Parahyba. Nace en las montañas de Barboremo, en los confines de Pernambuco y Parahyba, y corre con dirección este por unos 480 kilómetros, hasta desembocar en el Atlántico á los 6° 57′ de lat. S. Durante el verano el cauce del río se seca á 100 kilómetros del mar.

Parahyba do Sul.—Río del Brasil, que nace en la Serra do Mar, en la provincia de Sao Paulo, corriendo primeramente en dirección oeste, para tomar después rumbo E.N.E. y entrar en la provincia de Riojaneiro. Después de un curso tortuoso de más de 800 kilómetros, desemboca en el Atlántico por la Villa de Sao João da Barra, á los 21° 38′ de lat. S. y á los 41° 3′ de long. O.

Parahyba (Brasil). — El estado de Parahyba es el 14° en superficie, cubriendo 74,731 kilómetros cuadrados. Está confinado : en el norte, por Río Grande do Norte ; en el sur, por Pernambuco ; en el oeste, por Ceara, y en el este, por el océano Atlántico. Tiene una población de 600,000 habitantes. Este estado puede decirse que está dividido en dos zonas por la cordillera litoral conocida por el nombre de sierra de Borborema : la parte costanera, de tierras bajas, y el interior, de terrenos de nó mucha altura cubiertos de escasa vegetación, conocidos por el nombre de sertãos. Éste está dividido por cordilleras ; una de ellas, la sierra de Araripe, forma la frontera del estado de Ceara, y la otra, la sierra dos Carriris Velhas, es el límite entre el estado de Pernambuco y el de Parahyba. El río principal del estado es el Parahyba, que da su nombre al mismo, nace cerca de la frontera de Pernambuco, y fluye casi directamente de este á oeste á través de la zona más estéril del sertão. Durante la estación de secano esta parte del estado sufre de sequías, y el río en esta parte de su curso está casi seco ; cerca de la costa su volúmen de agua aumenta considerablemente, y es río caudaloso desde la ciudad de Pilar hasta la ciudad de Parahyba, situada cerca de su desembocadura. Desemboca en el mar por medio de un largo estuario de 20 kilómetros de extensión, que pasa á través de terrenos pantanosos con mucha vegetación de arbustos de mangles. Este estuario sería un puerto excelente si nó fuese por el arrecife de coral que se ha formado frente á la desembocadura, por más que hay una apertura en este arrecife ; las arenas en esta tienden á amontonarse haciendo peligrosa la navegación.

Entre los otros ríos del estado se encuentran el Camaratuba y el Guajuboth, y desembocan ambos en bahías que formarían buenos puertos si nó existiese la dificultad de acceso causada por el arrecife de coral. El río Piranhas tiene un curso tan largo como el de Parahyba, pero con frecuencia arrastra poca cantidad de agua. El clima es muy seco y caluroso, y templado cerca de la costa por las brisas marinas. El año está dividido en dos épocas desiguales ; la estación de secano y la estación lluviosa. La época de secas dura más tiempo que la estación de lluvias, que sólo dura desde el mes de marzo hasta el mes de junio ; aun entonces nó se puede depender de las lluvias. Algunas veces la ausencia de estas causan destructoras sequías, de las cuales casi todos los vecinos estados del Brasil sufren también. Para soportar estas sequías se han construído varios depósitos de agua y se han proyectado obras de riego en escala considerable, pero éstas se han suspendido hasta que se aumenten las comunicaciones ferroviarias. El servicio de ferrocarriles de este estado está á cargo de la compañía del Oeste del Brasil, la cual tiene una línea directa desde Parahyba, la capital del estado, hasta Pilar é Itabayanna, en el sur. Estas ciudades están también comunicadas con Recife, la capital del estado de Pernambuco. La línea también va por el norte, pasando por Sapa, Pao Ferro, Independencia hasta Nova Cruz en Río Grande do Norte, y hay dos ramales

que van á Alagoa Grande y Campiña Grande. Estos son los mejores distritos para el cultivo del algodón en Parahyba; por lo demás el estado está sin ferrocarriles y casi sin carreteras; los únicos substitutos de carreteras son toscas sendas hechas por las ruedas de los carros. La legislatura de Parahyba consiste de una sola cámara, de 30 diputados nombrados por un período de 4 años. Sus sesiones duran dos meses cada año. El poder ejecutivo lo ejerce un presidente electo y un vice-presidente, cuyo cargo es por 4 años. El poder judicial lo administran jueces de alta corte, jueces letrados y jueces locales, y el estado envía tres senadores y 5 diputados á la legislatura federal. Para el gobierno local este estado está dividido en 37 municipalidades, cada una con su consejo municipal para la administración de los asuntos del distrito. La principal industria de Parahyba es el cultivo del algodón, para lo cual las tierras de los sertaos se adaptan muy bien, así como el clima del estado en su mejor época. La cosecha de algodón requiere muy poca lluvia y ésta sólo en determinado tiempo de su cultivo; y si estas lluvias caen en un momento inoportuno tienden á quitar color á la fibra y á disminuír en mucho su valor. En el Brasil se cultivan dos clases de plantas, la variedad anual y la que continúa produciendo algodón durante varios años. El algodón de Parahyba es de la variedad de árbol, y su cultivo es súmamente primitivo. La tierra se despeja, primeramente, por el procedimiento destructivo de cortar y quemar los árboles y los arbustos: se hacen trincheras poco profundas equidistantes unos $1\frac{1}{2}$ metros, en las que se esparcen algunas semillas y se cubren de tierra. El cultivo del algodón es fácil, y las tiernas plantas se cuidan muy poco, comparado con los métodos de cultivos de algodón en los Estados Unidos de Norteamérica, donde el terreno se prepara cuidadosamente para recibir la semilla, teniéndose también un cuidado extraordinario con la planta que va creciendo. Nó es extraño, pues, que la producción del algodón del Brasil nó se pueda comparar con la de los Estados Unidos. El término medio de producción para el estado de Parahyba es de unos 2,000 á 2,500 kilos de algodón en grano por cada hectárea. Hay tres cosechas; la de las vainas de las ramas inferiores, que se cogen antes, después las de las ramas del centro, y finalmente las de las ramas superiores. El algodón en grano da una tercera parte de su peso en fibra. El procedimiento de la separación de la fibra de la semilla es igualmente muy primitivo, y la calidad del algodón pierde por la semilla que queda adherida á la fibra. La exportación anual de algodón de Parahyba es de unos 12,000,000 de kilos de fibra, y de unos 15,000,000 de kilos de semilla. Estos son cálculos aproximados, pues las cosechas varían de acuerdo con las lluvias y debido á otras circunstancias. El mejor algodón se da en el distrito de Parahyba conocido por el nombre de sertão, cuyos principales centros son Alagoa Grande y Campiña Grande. El algodón también se cultiva en otras partes del estado; pero nó es de tan buena calidad. El algodón del Brasil naturalmente es de fibra más larga que el que se cultiva en los Estados Unidos, y probablemente alcanzaría mejores precios en todos los mercados del mundo si nó se empleasen tan primitivos sistemas, tanto en su cultivo como en su preparación. Otro producto en el cual se pone bastante atención en Parahyba es el cultivo de la mandioca, del cual se hace el artículo alimenticio conocido en los mercados Europeos bajo el nombre de tapioca. Hay dos clases de mandioca que se cultivan en el Brasil; la dulce y la amarga. La mandioca dulce se puede usar sin previa preparación, se tuesta en cenizas y puede comerse enseguida; ó se puede hacer de ella una harina de la cual se hacen buenas pastas y galletas. La mandioca amarga tiene un cultivo más extenso, por más que en su

estado natural su raíz es venenosa. Es notable é interesante que los indios fueran los descubridores del procedimiento que se emplea para separar la parte nociva de la raíz de la parte nutritiva. El procedimiento consiste en poner la raíz en agua limpia, que se cambia amenudo; después se macera la raíz, y la pasta que se obtiene se lava en agua corriente y se seca después. Durante este procedimiento es necesario encerrar todos los animales domésticos, pues si bebieran el agua en la cual se ha preparado la mandioca su muerte por envenenamiento sería segura. Este cultivo requiere muy poca atención; se hacen pequeñas trincheras y se plantan pedazos de raíces. Á la planta que crece nó se le presta atención alguna, y al cabo de 9 meses puede cosecharse la mandioca amarga, y el doble de tiempo para la raíz dulce. Cada raíz pesa de 1 á 10 kilos; hay variedades hasta con 20 raíces, pesando cada una hasta 50 y aun 100 kilos. La desventaja de cultivar la mandioca para la exportación es que su harina es en extremo sensible y se deteriora durante el embarque, por lo cual apenas si es provechosa su exportación en ese estado. En Parahyba se ha establecido la nueva industria de cortar las raíces en trozos, secándolos después para la exportación. Se han establecido fábricas en Mamanguape, Areia, Cajazeiras, Itabayanna, Souza, Pombal, Guariba, Mulungu é Independencia.

Parahyba (Parahyba, Brasil). — Capital del estado y una de las más antiguas capitales del Brasil, con una población de 35,000 habitantes. Situada sobre el río Parahyba, á 19 kilómetros de su desembocadura y á los 6° 56′ 30″ de lat. S. Comunicada con Cabedello, distante 18 kilómetros, y con Recife, por el ferrocarril del Conde d'Eu. Ciudad fundada en 1585 y tomada por los holandeses en 1634, cuando le dieron el nombre de Frederikstadt. Después cayó bajo la dominación española, recibiendo el nombre de Felipea, y finalmente recuperó su nombre original de Parahyba. La ciudad está dividida en dos partes: la parte alta y la parte baja. La alta es la parte más antigua, y allí están ubicados los clubs y los mejores cafés. La parte baja de la ciudad es la parte comercial, donde se encuentran las tiendas y los bancos. El edificio más notable de la localidad es la catedral, gran mole con dos torres, cuya construcción data de 1635. Los edificios oficiales están en la gran plaza Bento da Gama, donde también está el teatro. El alumbrado es por petróleo, su provisión de agua es limitada, y nó hay alcantarillado; los tranvías son de sangre. Á fuerza de un dragado constante el río es navegable hasta la población por embarcaciones de un calado de 6 metros, pero la carga y descarga de los barcos se hace toda en Cabedello. El movimiento marítimo en 1911 fué como sigue: vapores entrados y despachados, 390, representando un tonelaje total de 389,350 toneladas; el valor del comercio del puerto fué así: importaciones, $1,751,000 oro, y exportaciones $1,078,000 oro. Los principales artículos de exportación son: tabaco, azúcar, caucho de mangabeira, algodón y fruta.

Parahyba do Sul (Ríojaneiro, Brasil). —Ciudad y municipalidad de 39,000 habitantes, en el río Parahyba; lat., 22° 9′ S. Comunicada por el ferrocarril Central con Riojaneiro, que está á 188 kilómetros de distancia. Produce café, azúcar y cereales.

Parahybuna (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 20,000 habitantes, sobre el río Lourciro Velho y á los 23° 28′ de lat. S. Comunicada con São Paulo, distante 131 kilómetros, y con Riojaneiro, por el ferrocarril Central. Produce café y cereales.

Paraíso (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Madeira, á una distancia de 896 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Paraná, río.—Es el más importante

tributario del río de La Plata, y uno de los más grandes de Suramérica. Su corriente la forman dos ramales, el río Grande y el río Paranahyba, el primero de los cuales nace en la cordillera de Espehazo, y el segundo en el flanco meridional de las montañas Pyrhenos, al noroeste de Riojaneiro, en Brasil. Estos dos brazos se unen un poco más abajo de los 20° de lat. S. y desde allí se conoce el río con el nombre de Paraná. Su longitud total es de unos 3,480 kilómetros, de los cuales unos 800 corresponden al río Grande. Á cosa de 1,600 kilómetros viene á unirse con el Paraguay, y á cerca de 965 kilómetros más al sur, el Paraguay desagua en el río de La Plata. Hasta los 24° 4′ 38″ de lat. S. el curso general del río es sudeste, y en este punto queda interrumpido por las cataratas de La Guaira. Se dice que el río tiene cerca de 4 kilómetros de ancho un poco arriba de las cataratas, pero nó hay duda de que su anchura nunca baja de 60 metros, y éstas son sus dimensiones cuando se precipita de una altura de 17 metros. El choque de las aguas contra el granito que forma el lecho de las cataratas produce espesas nubes acuosas que al condensarse caen en forma de lluvia, y se asegura que su estruendo puede oírse hasta 30 kilómetros á la redonda. El Paraná entra en territorio argentino á 200 kilómetros de La Guaira, á los 25° 30′ de lat. S. Un poco más allá del límite argentino se une con el Iguazú, y entonces tuerce en dirección sudeste y oeste. Á

VISTA DEL RÍO PARANÁ.

poco más de 500 kilómetros allende el límite argentino se encuentran los rápidos de Apipé, producidos por una cantidad de rocas en el canal entre el Corrientes, ú orilla sur, y la isla de Apipé, pero estos rápidos, aunque los denominan cataratas, se pueden cruzar en botes de muy poco calado. El Paraná sigue su curso oeste hasta su unión con el Paraguay, desde donde tuerce, describiendo un ángulo recto, hacia el sudoeste, para luégo continuar su curso hacia Rosario y seguir de allí con rumbo al sur y al sudeste. Un poco más abajo de los 34° de lat. S. desagua en el de La Plata por varias desembocaduras. Sus principales vías son: el Paraná Guazu en el norte; el Paraná de Las Palmas en el sur; y el Paraná en el centro. La anchura en la unión del Paraná é Iguazú es de cerca de medio kilómetro, y próximo á Corrientes aumenta á 3 kilómetros. En el trayecto del río hay varias islas formadas por las arenas que arrastra la corriente.

La época de inundaciones comienza á principios de diciembre y alcanza su máximum en abril, cuando principian á disminuír hasta el mes de julio. Ocurren inundaciones más pequeñas en los meses de agosto y octubre, y la diferencia de su nivel y flujo es de unos 4 metros. Á intervalos de 11 años, fuertes lluvias, que coinciden con la aparición de puntos solares, aumentan estas inundaciones, alcanzando el río una altura extraordinaria.

VISTA DEL ALTO PARANÁ (SAN IGNACIO).

Los principales tributarios del Paraná son el Paraguay y el Carcaraña, el Iguazú, el Corrientes y el Gualaguay. En dicha época de inundaciones pueden ascender el río hasta el Rosario embarcaciones de 5 metros de calado, y Asunción es accesible durante todo el año por embarcaciones de $3\frac{1}{2}$ metros de calado. El Paraná nó es

navegable en la parte alta de su curso, hasta Misiones, á causa del carácter montañoso del país que atraviesa, y debido también á la rapidez de su corriente. La mayor parte del tráfico fluvial, especialmente el servicio de pasajeros, se lleva á cabo por los vapores de la compañía de Mihanovich. En algunas partes del río sus bancos de arena hacen dificultosa la navegación. Las partes bajas, hasta Diamante, importante ciudad en la ribera de Entre-Ríos, están limitadas por terreno plano á través del cual alcanza este río gran profundidad en la época de inundaciones. Las aguas de las partes altas del río son claras, pero su tributario el Bermejo le acarrea fango que ensucia y enturbia todas las aguas bajas del Paraná. El quebracho y otros productos de los bosques del Chaco se transportan por el Paraná á su destino, y la mayor parte de la yerba mate del Paraguay viene á los mercados por conducto de este río. Para dar una idea de la magnitud del tráfico que requiere el comercio de Rosario, bastará decir que su exportación anual de trigo, maíz y linaza se eleva á la cifra de 5 millones de toneladas. Se han llevado á cabo grandes mejoras en su puerto, y á un costo considerable, y continúan las mejoras de sus muelles, á los cuales pueden atracar yá 15 ó más vapores, habiéndose dragado al frente un canal de conveniente profundidad para dar cabida y facilitar la descarga de 25 buques. Se cree que el puerto de Rosario, provisto de amplios y excelentes

SALTO DE IGUAZÚ, PARANÁ.

depósitos, llegará á ser uno de los mejores del país, una vez que queden terminadas las obras que se están haciendo en la actualidad. El contrato de construcción importa £3,000,000, lo cual nó incluye el costo de las grúas ó elevadores de granos y otras obras, y este presupuesto ha sido excedido yá.

El Paraguay, principal tributario del Paraná, aunque en general nó es tan ancho como éste, es más apropiado para la navegación porque su anchura y profundidad son más uniformes. Hasta Ascención pueden subir buques de 4 metros de calado, y la navegación de barcos de 1·25 metros de calado puede hacerse hasta Coyaba, en el Brasil. En el río Paraguay la diferencia entre el nivel y flujo nó es tan grande como acontece en el Paraná. Sus principales tributarios son el Bermejo, que afluye cerca de su enlace con el Paraná, y el Pilcomayo.

La primera colonia del Paraná se debe á Juan de Garay que la fundó en Santa Fé, en la unión del Paraná y Paraguay, en 1573, siete años antes de la tercera y final fundación de la ciudad de Buenos Aires. Los jesuítas establecieron su colonia en Loreto, en 1610, siendo éste el principio de las misiones jesuíticas. Otro acontecimiento importante en la historia del río es el tratado efectuado entre Argentina, Inglaterra, Francia y los Estados Unidos mediante el cual se convino y declaró que el Paraná quedaría por siempre abierto á la navegación. Otro importante acontecimiento ocurrió en la guerra paraguaya, y fué el paso forzado por el Paraná, cerca de la ciudad de Corrientes, de los ejércitos aliados y opuestos á López, en el mes de abril de 1866. Desde ese entonces la historia del río ha sido un aumento gradual de comercio, y hoy, como arteria principal de La Plata y sus cauces, ocupa un prominente lugar en el rápido desarrollo de la República Argentina.

Paraná.—El estado de Paraná tiene una extensión de 221,319 kilómetros cuadrados, y es por lo tanto, el 11° en superficie de los estados brasileños: mide unos 393 kilómetros de norte á sur, y unos 715 kilómetros de este á oeste: la línea de la costa tiene 149 kilómetros de longitud. El estado limita al norte con el estado de São Paulo; al sur con Santa Catharina y Uruguay; al este con el Atlántico; y al oeste con el estado de Matto Grosso, Paraguay y la Argentina. Su población es de unos 400,000 habitantes. De norte á sur corre la cordillera litoral que atraviesa todos los estados septentrionales del Brasil, formando en Paraná la cuenca de buen número de importantes afluentes de los ríos Paraná y Uruguay. Estos afluentes corren en dirección oeste y sudoeste á través del estado. La zona litoral del país es de terrenos bajos, pantanosos y malsanos, pero muy propicios al cultivo del arroz y de algunas de las frutas tropicales. Las tierras altas pertenecen á dos categorías: las más altas, y las más bajas; en la sección más elevada el clima es el mejor del Brasil y la vegetación varía entre grandes bosques de pino y praderas abiertas, donde se pueden criar animales, y las cuales también se prestan admirablemente para el cultivo del trigo. Las tierras más bajas tienen un clima más caluroso, y están cubiertas de vegetación tropical: los árboles aquí, en su mayor parte, son cedros y maderas duras, y la maleza consiste generàlmente de pequeños arbustos de donde se obtiene la yerba mate. Los principales ríos son, el Paranapanema, llamado Paraná después de su confluencia con el río Grande y cuyos afluentes son el Ivahy, São João, Piquiry, Tatuhy ó Itahu, São Francisco, Jijuhy, é Iguassú. Otro afluente es el Tibagy, que nace en la "serrinha" ó tierra alta cerca de Curityba, la capital del estado, desembocando en el Paranapanema después de recorrer 100 kilómetros. Los ríos del Paraná tienen muchas cataratas, algunas de las cuales se utilizan para usos comerciales, y por regla general son navegables entre las

cataratas. La gran fuente de riqueza natural de Paraná está en sus selvas, que se dividen en dos categorías: las "hervaes" de las cuales sacan la yerba mate, que es el principal producto de exportación del estado, y los grandes bosques de pino (*araucaria brasiliensis*). En este estado hay cientos de millones de estos pinos: son árboles de unos 35 metros de altura con troncos lisos y sin ramas, terminando en una corona de ramaje horizontal en su punta. Crecen muy juntos y su madera se utiliza en varias industrias. En el estado hay más de cien molinos de aserrar donde esta madera tan útil se corta en tablones. También hay grandes fábricas en donde la madera de pino se usa en la fabricación de fósforos para todo el Brasil. Llama la atención que aunque el Brasil cuenta con grandes riquezas de madera propia para la fabricación de cajas y de cajones para embalaje y otros usos análogos, se importan no obstante cantidades de madera inferior de la misma clase de Noruega y Norteamérica. Las cajas en las cuales se exporta el caucho desde Manaos y desde Belem son de madera importada, por más que éstas se podrían hacer mejor y más baratas de la madera del pino del Paraná. Las entradas del estado proceden mayormente de la yerba mate. La actual producción de este artículo de dieta (pues es artículo alimenticio en la América del Sur) es de 50,000,000 de kilos, anualmente, sólo del estado de Paraná. Los "hervaes," como se denominan los terrenos cubiertos de este arbusto, son tan extensos que hasta ahora nó ha sido necesario cultivar esta planta en debida forma, por más que el gobierno se ocupa en hacer experimentos para la mejora de la planta. Es fuerte y fácil de propagarse. La cosecha del mate es la gran industria de la selva de Paraná. Los arbustos nó se tocan durante el verano, pero tan pronto como se presenta el invierno en la América del Sur se ven en las selvas multitud de cosecheros: muchos de estos son labradores ordinarios, pero otros tantos son colonos, que cultivan sus propios terrenos durante las otras estaciones y se dedican á la cosecha del mate para añadir á sus beneficios. Los recolectores se llaman "hervateiros" y los mejores de éstos tienen sumo cuidado en hacer su trabajo de manera que nó dañen el arbusto, que constituye una fuente tan grande de riqueza para el país. Con este fin dejan los arbustos con muchas de sus hojas y follaje para poder recoger las hojas en la temporada siguiente. La temporada principia en el mes de marzo y termina en el mes de septiembre, de acuerdo con las leyes del estado. Los "hervateiros" acampan en las selvas y cerca de sus campamentos construyen un "girão" ó enrejado para secar las hojas después de la recolección. Algunos de estos "hervateiros," se sirven de la madera resinosa de pino para este objeto; pero el humo comunica á la hoja cierto sabor desagradable. Este procedimiento para secar la hoja se llama "carijo" y el mate que se ha tratado en esta forma invariablemente tiene el sabor á humo á que se hace referencia. El procedimiento más moderno se llama "barbacua," y para esto se necesita una construcción más sólida, de ladrillos, con hornos en los cuales se secan las hojas sin tener que ponerlas en contacto ó en la proximidad del fuego. El precio del mate así preparado es, por lo general, de un 50 por ciento más que el preparado por el procedimiento del "carijo." Después de secadas las ramas el procedimiento que sigue es enrollarlas con un rodillo de madera que se llama la "canchada." Entonces se embala el mate en sacos ó en canastos y se envía á la fábrica, que se llama "engenho." En estas fábricas hay maquinaria complicada que separa el mate en diferentes calidades al mismo tiempo que lo resecan. La clase más fina es una especie de polvo: la segunda es más basta, y la clase tercera consiste en una gran proporción de palillos grandes y de hojas. Este artículo se pone

en el mercado bajo tres categorías, á saber: clase fina, mediana y basta. De esta industria ha surgido otra industria separada: ésta es el negocio de transporte del mate desde las selvas donde se recolecta, hasta las fábricas. La distancia es, á veces, de centenares de kilómetros y para el transporte se emplean grandes carros tirados por bueyes. Los arrieros son generalmente alemanes y cuentan con pequeñas y propias colonias rodeadas de pastos donde pace su ganado. Estos grandes y toscos carromatos necesitan un tiro de 16, 20, y hasta 24 bueyes para su transporte por las carreteras. El mate se envía también á las fábricas por los ríos Iguazú y Negro, empleándose embarcaciones especiales para este objeto. Existen 32 grandes fábricas para la preparación del mate en el estado de Paraná, de las cuales 15 están en Curitybo, la capital del estado. Las virtudes de la yerba mate nó son apreciadas aún en Europa, pero en la América del Sur hay muchos médicos y hombres científicos que dan testimonio de sus valiosas cualidades. Se toma en infusión, como el té, y tiene el mismo efecto estimulante, sin las malas calidades de éste cuando se deja reposar la infusión por largo rato. El mate reúne también propiedades higiénicas, y obra inmediatamente como tónico y como sudorífico. Los indios se pasan todo un día sin ninguna clase de alimento, si toman cierta cantidad de esta bebida. En toda la Américia del Sur, el mate se da á los soldados como parte de sus raciones, y el uso de esta bebida, en lugar de disminuír, va en aumento. Todas las personas que lo han probado testifican sus excelentes efectos, pero debido á la manera de prepararlo nó siempre resulta sabroso y se necesita cierta práctica en su preparación para que se pueda apreciar bien. El precio corriente del mate es 300 reis por kilo para la exportación, y paga además un derecho de exportación de 45 reis por kilo. Al por menor cuesta más ó menos medio milreis por kilo, y por lo tanto el mate es mucho más barato que el té ó que el café. Para la agricultura Paraná está dividido en tres zonas, á saber: la zona litoral, la zona del norte, y los llanos que forman las laderas interiores de las cordilleras litorales del estado. En la costa se cultiva con gran éxito la caña de azúcar, la mandioca, los frutos, y especialmente el arroz. En la parte norte el café es el principal producto agrícola: también se cultiva el tabaco y el azúcar. En los llanos hay ricas tierras para el trigo, y el gobierno está fomentando aquí el cultivo de los cereales. Para este objeto se han proyectado colonias, y el estado concede pequeñas subvenciones á los agricultores que siembren ciertas superficies con trigo. El poder legislativo de Paraná se compone de una sola cámara de 30 diputados, nombrados por 2 años por sufragio universal; el poder ejecutivo lo representa un gobernador electo nombrado por 4 años y un vice-presidente también electo. El poder judicial está administrado por una corte suprema, jueces letrados, el jurado, el jurado menor y jueces de distrito. Para la administración del gobierno local el estado está dividido en 39 municipalidades, cada una con su propio concejo para la dirección de los asuntos locales. Paraná envía tres senadores y 4 diputados al congreso federal. De todos los estados del Brasil sólo Paraná puede decirse que cuenta con carreteras. Éstas nó son buenas, bajo el punto de vista de Europa, pero están hechas y sirven para el tráfico de los pesados carros y carretas de bueyes que se usan para los transportes. El único ferrocarril existente es el de São Paulo á Rio Grande, que une á Iterare con Curityba, la capital, y á Curityba con Paranagua, el puerto del estado, y también con Rionegro en el límite septentrional.

Paraná (Entre-Ríos, Argentina).—Capital del estado, y la ciudad más grande de la provincia, situada á orillas del río Paraná, frente á Santa Fé, y á una distancia por río de Buenos Aires, de 756 kilómetros. La

ciudad tiene 30,000 habitantes (el distrito, 77,000) y queda á los 31° 41′ de lat. S. y á 63 metros sobre el nivel del mar. Se halla unida con Buenos Aires, distante 577 kilómetros, por el ferrocarril de Entre-Ríos. Es Paraná ciudad moderna y aseada, y uno de los cinco centros universitarios de la república, siendo los otros Buenos Aires, Córdoba, Santa Fé y La Plata. La catedral, que es un hermoso edificio es tenida por la más bonita de la república. Entre otros edificios dignos de mención se encuentran el palacio municipal, la aduana, el seminario, etc. Paraná fué la capital de la república entre los años 1852 y 1861. En la actualidad es un puerto fluvial muy importante, y centro de salida de los productos de una gran provincia agrícola y pecuaria. El puerto es excelente, con acomodo para grandes barcos. Entre las industrias de Paraná se cuentan tenerías, molinos harineros, una fábrica de calzado, fábrica de cerveza y establecimientos para la conserva de carnes. Es ciudad que progresa y cuya población aumenta rápidamente.

Paraná de las Palmas, río.—Brazo meridional del río Paraná. Desemboca en el río principal 35 kilómetros más abajo de San Pedro, y al canal llamado Boca de Campana, que va al Paraná de las Palmas, ó río Campania entra á 28 kilómetros al N.N.O. de Buenos Aires, á través de las planicies de las Palmas. Vapores de considerable calado van á Campana y Baradero usando este ramal y entrando desde el río principal.

Paraná Pixuna (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 648 kilómetros de Manaos por dicho río. Es un punto de escala de los vapores del río.

Paranaguá, bahia (Brasil) (lat. 25° 30′ S.; long. 48° 30′ O.).—Se extiende 24 kilómetros en dirección oeste y norte; está rodeada por bosques y en ella desembocan gran número de ríos. La entrada está resguardada y dividida en dos canales por Seba do Mel.

Paranaguá (Paraná, Brasil).—Puerto de mar de 9,000 habitantes (el municipio 18,000) en la bahía de Antonina, á los 25° 33′ de lat. S. Unido con Carityba, capital del estado, á 111 kilómetros de distancia, por el ferrocarril del Paraná. Es el puerto principal del estado, tiene una hermosa aduana que nó se emplea, alumbrado eléctrico y servicio de teléfonos. Las líneas de vapores de la Hamburg-American, Norddeutscher Lloyd y otras compañías tocan con regularidad en este puerto. La bahía, en realidad, se encuentra en Porto Pedro donde hay un gran comercio de exportación en yerba mate. Las mercancías se embarcan desde muelles de madera. El movimiento del puerto en 1911 dió 531 barcos de vapor entrados y salidos con un total de 490,260 toneladas. El valor de su comercio se calculó en dicho año $2,316,000 oro en las exportaciones y en $3,789,500 oro las importaciones.

Paranahyba, río (Brasil).—Nace en las montañas de Goyaz, fluyendo al S.O. casi paralelamente con el Corumba. Forma parte del límite entre Goyaz y Minas Geraes. Á unos 320 km. de Villa Boa los dos ríos se confunden y continúan como el Paranahyba hasta que se unen con el río Grande, y sus corrientes unidas forman el Paraná.

Paranatinga.—Río en el Brasil, el cual, junto con el Maranhão, forman los principales tributarios del río Tocantins.

Parapiti, río (Bolivia).—Corre en direccion E.N.E. por unos 130 kilómetros hasta desembocar en el lago Ubahy.

Parataj (Santa Catharina, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 15,800 habitantes, cerca de la costa; lat., 26° 26′ S. Conectada con el río Negro por el ferrocarril de São Francisco. Exporta arroz, harina de mandioca, café, azúcar, tocino y manteca de cerdo, y además madera.

Paratary.—Pequeño lago en Brasil, pro-

vincia de Amazonas, y en la ribera derecha del río de este nombre, con el que está conectado por tres arroyos. También se comunica con el lago Otaz. Á los 4° de lat. S. y 61° de long. O.

Paratary (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 148 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Paraty (Riojaneiro, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 12,000 habitantes, situada en la costa; lat., 23° 12′ S. Produce azúcar, cereales y pescado.

Pardo, río (Brasil).—(1) Su nacimiento es en el N. de Minas Geracs y el S. de Bahía, y después de correr unos 500 kilómetros desagua en el Atlántico en lat. 15° 41′ S. La entrada desde el mar está obstruída por un bajo de arena muy grande, pero en la marea alta hay tres diferentes canales siendo el del centro del bajo el más profundo. (2) En la provincia de Río Grande do Sul, corre hacia el S. y después hacia el S.E. hasta desembocar en el Jacuhy. (3) En el estado de São Paulo. Corre hacia el N.O. hasta unirse con el Mogy-Guasso (un afluente del río Grande).

Paria, cabo (Venezuela).—Está al norte del golfo de Paria y frente á la isla de Trinidad.

Paria, golfo de (Venezuela).—Situado en el mar de las Antillas, entre la isla de Trinidad y la tierra firme de Venezuela. Su longitud es de unos 160 kilómetros y recibe las aguas del delta superior del Orinoco. Su entrada norte, la boca del Dragón, tiene 20 kilómetros de ancho, y la entrada sur, boca de la Culebra, 14 kilómetros de ancho.

Pariaguan (Mérida, Anzoátegui, Venezuela).—Capital de un partido de 5,200 habitantes; lat., 7° 50′ N.; long., 64° 49′ O. Produce café, azúcar y cacao.

Paricatuba (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 284 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Parima, sierra.—Cordillera de Venezuela que forma parte del límite entre Venezuela y Brasil. Es las fuentes del Orinoco. En un tiempo se dió el nombre de Parima á un lago relacionado con la leyenda de El Dorado, que se creía existía en la Guayana y que se marcaba con regularidad en los mapas de aquella región en el siglo XVIII. Tanluégo como su existencia fue desacreditada por las exploraciones de los hermanos Schomburgk, se dió el nombre de Parima á esta sierra de montañas y á un río nó lejos de ella.

Parinacochas, lago (Ayacucho, Perú).—Lago de una longitud de 32 kilómetros; rodeado de elevadas montañas y atravesado por el río Pausa. La ciudad de Pausa está enclavada en el lado oriental del lago.

Parinacota.—Montaña volcánica de Chile, en la provincia de Tacna, á los 18° 14′ de lat. S., y de una altura de 6,389 metros.

Parintins (Amazonas, Brasil).—Población y municipio de 20,000 habitantes, á orillas del río Amazonas, á los 2° 37′ de lat. S. y á 397 kilómetros de distancia, por el río, de Manaos, capital del estado. Produce cacao, pescado curado, aceite de copaiba, y caucho; exporta cueros, y tiene astilleros de construcción de botes.

Paripy (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 952 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Pariry (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Madeira, á una distancia de 761 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Parita, bahía, ó Puerto Posada (Panamá). —Bahía en el extremo sudeste del golfo de Panamá.

Parnagua.—Lago en Brasil, á los 9° de lat. S. y 44° de long. O., formado por el río Grugueia al principio de su carrera hacia el río Parnahiba.

Parnagua (Piauhy, Brasil).—Ciudad de 1,000 habitantes (municipalidad de 7,800),

muy antigua, sobre el lago Parnagua, á los 10° 14′ de lat. S. y á 1,200 kilómetros de distancia de Therezina, la capital del partido. En las inmediaciones se han encontrado oro, plata, salitre y piedras preciosas; hay también manantiales de aguas termales de propiedades curativas, y se produce ganado, caucho, goma y cereales.

Parnahyba.—Río del Brasil. Es importante desde el punto de vista comercial. Tiene 1,200 kilómetros de extensión, formado por varios arroyos que nacen en los límites de la Serra da Gurgueia, que confina la provincia de Piauhy por el sur y oeste. El primer tributario, es decir, el único, que se une al río por su orilla izquierda, es el río Balsas, hasta donde es navegable. Cerca de esta confluencia, el río Urussuhy desemboca por la orilla derecha, y 137 kilómetros más abajo afluye también el río Gurgueia. Más abajo, á 174 kilómetros, recibe las aguas del Caninde, y 29 kilómetros todavía más abajo, las del Poti. Después de un curso de 212 kilómetros el río Longa se une á él. Cerca de la ciudad de Parnahyba el río se divide en dos brazos de desiguales proporciones, y por último se interna en el Atlántico por medio de seis ramales (uno de ellos es el Velha d'Iguaraçu) separados por un grupo de islas bajas, que forma su desembocadura, las cuales se encuentran casi completamente inundadas durante la estación de lluvia.

Parnahyba (1) (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 24,000 habitantes, sobre el río Tiete, á los 23° 40′ de lat. S. Tiene minas de hierro y canteras de mármol, y produce azúcar, café, maíz, arroz, mandioca y fréjoles. (2) (Piauhy, Brasil).—Puerto de más de 6,000 habitantes (municipalidad de 15,000), sobre el río Parnahyba; lat., 2° 59′ S.; long., 41° 65′ O.; á 15 kilómetros del mar. Puerto aduanero.

Parral (Parral, Linares, Chile).—Población de 10,047 habitantes situada sobre el río Parral, á los 36° 18′ de lat. S. y 71° 49′ de long. O. y á 166 metros sobre el nivel del mar. Está unida con Santiago por el ferrocarril Central y dista 340 kilómetros; es el ramal de una bifurcación de la línea á Banquenes del que dista 50 kilómetros. Es capital del departamento y un admirable centro agrícola. Entre sus industrias pueden mencionarse una fábrica de azucar de remolacha y varias fábricas de harina y telas.

Pary, serra do, ó Diamantina.—Cordillera de montañas de poca elevación, en el Brasil, que atraviesa la planicie de Matto Grosso.

Pasado, cabo (Ecuador).—Está 22 kilómetros al N.N.O. de la punta Bellocas. En 1904 se erigió un faro.

Pasaje (El Oro, Ecuador).—Ciudad de 2,000 habitantes, á los 3° 52′ de lat. S. Capital de un cantón de 10,000 habitantes. Produce café, cacao, maíz, tagua, fruta y ganado vacuno. Comunicada con Machala, la capital del departamento, distante 26 kilómetros, por el ferrocarril de El Oro.

Pasco, cerro de.—Cerro de los Andes peruanos, cerca de la ciudad del mismo nombre, 210 kilómetros al N.E. de Lima.

Pascua, isla de la (lat. 27° 6′ S.; long. 109° 17′ O.)—Esta pequeña isla volcánica, en el Pacífico, ancuando á unos 3,800 kilómetros de distancia, pertenece á Chile. Fué descubierta por los holandeses en la Pascua de 1722, y el capitan Cook la visitó en 1774. Su extensión es de 88 kilómetros cuadrados, y tiene una elevación de 365 metros. La población es muy reducida y los naturales son polinesos, pero las caras de muchas estatuas colosales en piedra, y de orígen desconocido encontradas en la isla nó son completamente polinesas. También se han descubierto tabletas de madera con inscripciones en jeroglífico.

Paso de los Libres (Corrientes, Argentina).—Ciudad de 3,000 habitantes, (distrito de 4,500), sobre el río Uruguay, á los 29° 43′ de lat. S. y á 60 metros sobre el nivel del mar.

Comunicada con Buenos Aires, distante 337 kilómetros, y con Corrientes, capital del partido, distante 473, por el ferrocarril Nordeste Argentino. Produce trigo, maíz, linaza, tabaco y ganado.

Paso de los Toros, ó Santa Isabel (Tacuarembo, Uruguay).—Ciudad de 3,000 habitantes, sobre el río Negro, á los 32° 43′ de lat. S. Comunicada con Rionegro, distante 2 kilómetros, y con Montevideo, distante 275, por el ferrocarril mediterráneo del Uruguay. Tiene uno de los más grandes saladeros de la república, y cuenta con otras industrias pastoriles.

Passa Quatro (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 5,600 habitantes, sobre el río Passa Quatro, á los 22° 34′ de lat. S., en el extremo sur del partido. Comunicada con Riojaneiro por el ferrocarril de Minas á Río. Produce tabaco y cereales.

Passagem Franca (Maranhão, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 8,000 habitantes, sobre el río Tremedal, á los 5° 39′ de lat. S. Produce algodón, cueros, maíz, fréjoles y harina de mandioca.

Passia (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 1,281 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Passo de Camaragibe. Véase CAMARAGIBE.

Passo Fundó (Río Grande do Sul, Brasil).—Ciudad de 3,000 habitantes (el municipio 30,000) á los 28° 12′ de lat. S. y á 700 metros sobre el nivel del mar; unida con Santa María, á 355 kilómetros de distancia, y con Porto Alegre y otros centros de población, por el ferrocarril de Santa María y Passo Fundó. Con sus pastos se sostienen bien engordadas 100,000 cabezas de ganado y el distrito exporta gran cantidad de yerba mate. Otros productos agrícolas son el alcohol, tabaco y maderas.

Passos (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 31,000 habitantes, sobre el río Grande, á los 20° 52′ de lat. S. Gran centro pastoril que exporta anualmente 150,000 cabezas de ganado de la estación férrea de Tres Coraçoes, que está en el ferrocarril de Minas á Riojaneiro.

Pastaza, río (Ecuador).—Nace en los Andes, y después de un curso de 640 km. de norte á sur, se une con el Amazonas á los 5° 53′ lat. S. y 76° 20′ long. O. Este río fué explorado en una canoa á mediados del siglo XVIII por Maldonado. Se examinó con el mayor cuidado, pero nunca ha sido navegado por buque de vapor alguno; de manera que nó se puede formar una opinión exacta en cuanto á su valor como medio de comunicación, aunque es probable que sea navegable debido á su gran volúmen, y á la naturaleza de la región por la cual atraviesa en su curso más bajo.

Pasto.—Montaña volcánica en el extremo sur de Colombia, que da su nombre á todo el distrito de Pasto. Es quizás el volcán más activo en Colombia, y arroja con frecuencia peñascos candentes á gran altura; de su crater sale un arroyo de lava cargado de ácido sulfúrico. Altura, 4,270 metros.

Pasto (Cauca, Colombia). — Ciudad y distrito de 16,000 habitantes, á los 1° 14′ de lat. N., 208 kilómetros al N.E. de Quito (Ecuador), y á 2,663 metros sobre el nivel del mar. Situada en una planicie al pie del volcán de Pasto. Fué fundada en el año 1539 y está á medio camino entre Popayán y Quito; la están comunicando además con la Sofía, por una carretera de 220 kilómetros de longitud. Es sede episcopal, y contiene 5 iglesias, un seminario y excelentes escuelas. Sus industrias manufactureras son importantes, especialmente la de tejidos de lana y de algodón, que rivalizan en calidad á los tejidos ingleses; fábricas de sombreros de paja y fieltro y manufactura de artículos barnizados, por los cuales es famosa. Véase BARNIZ DE PASTO.

Pastos Bons (Maranhão, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes, en el río Parnahyba, á los 6° 49′ de lat. S.

Produce algodón, cueros, ron, azúcar, café y mandioca.

Patagones, ó Carmen de Patagones (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 8,000 habitantes, en el río Negro, á los 40° 48′ de latitud S. Fué fundada como colonia española el año 1779, y ahora es centro activo de agricultura y pastoril. Es el término de la proyectada extensión del ferrocarril del Pacífico, desde Bahía-Blanca, que está á 275 kilómetros de distancia.

Patagonia, archipiélago de la (Chile).—Comprende todo el grupo de islas al sur de Tierra del Fuego, y se extiende por la costa occidental á los once grados de latitud norte desde la entrada occidental del estrecho de Magallanes.

Patamatong (Guayana Inglesa).—Ciudad en el río Potaro, donde se explota el oro de aluvión.

Patatas.—La patata (*solanum tuberosum*) es planta bien conocida é indígena de varias partes de Suramérica, aunque su verdadero país de orígen es motivo de controversia. Humboldt dice que esta planta se cultivaba por todas partes, entre Chile y Colombia, cuando tuvo lugar el descubrimiento de Suramérica. Los primeros españoles encontraron la patata en el Perú, que cultivaban los incas, y en la "Crónica del Perú" de Pedro Cieça (Sevilla 1553) y en otros libros españoles de la misma época se hace alusión á ella bajo el nombre de "batata" ó "papa."

Esta planta debe su importancia á su desarrollo peculiar subterrestre: delgada, con tallos ramosos y raíces fibrosas que van hinchándose hasta formar el tubérculo que constituye el común alimento leguminoso. Los tubérculos consisten en una masa de celdas llenas de sustancia feculenta cubierta de un fino pellejo, y como artículo alimenticio su mayor valor estriba en el almidón que contiene y en la pequeña proporción de potasa y otras sales. Letheby da el siguiente análisis del componente general de la patata:—nitrógeno, 2·1 por ciento; almidón, etc., 18.8; azúcar, 3·2; grasa, 0·2; sales, 0·7; y agua, 75·0.

Por este análisis se ve que la proporción de nitrógeno es pequeña, por lo cual nó se debe emplear la patata como principal artículo alimenticio.

Esta planta se ha encontrado en estado silvestre en la costa del Perú y en los terrenos estériles del centro de Chile, mas sus tubérculos eran pequeños y nunca mayores que una nuez; sinembargo, bajo el cultivo de los incas se conseguían patatas tan grandes y de tan buena calidad como las que se obtienen hoy con los cultivos modernos. Aunque la patata se puede cultivar en casi toda clase de terreno, y con muy poca atención en un clima templado ó sub-tropical, mediante un cuidadoso cultivo en terrenos buenos, blandos y templados se obtienen mejores cosechas. Se deben evitar los terrenos fríos porque la planta es muy sensible á las heladas. Bajo cultivo se han obtenido excelentes resultados y numerosísimas clases de patatas, que varían en tamaño, forma, color, tiempo de desarrollo, y en ser plásticas ó harinosas y secas.

Entre las 900 especies de solanáceas las tres siguientes, que se crían en Suramérica, son productoras de patatas:—

(1) *Solanum tuberosum*, probablemente indígena de Chile pero se duda si lo es de la región más al norte, por más que Baker la considera, nó sólo indígena de los Andes de Chile sino también de los del Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia.

(2) *Solanum moglia*, indígena de la costa chilena hasta el sur, en el archipiélago de Chonos.

(3) *Solanum commersoni*, que crece en el Uruguay y en la República Argentina en sitios roqueños y bajos. André encontró la *solanum olites*, cuyos tubérculos son del tamaño de una nuez, en la cumbre del Quindío, en Colombia, á una altura de 3,500 metros.

Las repúblicas occidentales del Perú,

Bolivia y el Ecuador cultivan numerosas variedades de patatas en la costa, en la sierra, en la puna y en la montaña, tanto para alimento humano como para animales ó para industrias, como la del almidón. Las variedades comunes y locales son :—

Pacuña, redonda, de pellejo é interior blanco, más ó menos harinosa según el suelo donde se cultive.

Huaccoto, redonda, de pellejo amarillento sucio, su color interior es amarillo pálido, y es harinosa.

Oquera, redonda, pellejo violeta pálido, blanco en el interior y harinosa.

Alcçai huarmi, redonda, pellejo blanco salpicado de rojo.

Pitiquiña, cilíndrica, pellejo rojo, en el interior amarillo ; muy harinosa.

Puca palta, lisa, de forma ovalada, larga, de pellejo rojizo, amarillo el interior y harinosa.

Moyaco, redonda ; su pellejo está salpicado de puntos de color violeta y gris ; interior amarillo, muy harinosa.

Incuña, redonda, pellejo rojo con manchas blancas, interior blanco.

Cheqquepuro, redonda, pellejo manchado de gris y violeta, interior blanco, muy harinosa.

Suncho, ovalada, lisa, pellejo de un blanco sucio ; interior amarillo claro.

Chimo, de forma cilíndrica, delgada, pellejo blanco, interior amarillo, muy harinosa.

Cuse, de forma ovalada, lisa, pellejo violeta salpicado de blanco, interior blanco.

Moscco, de forma ovalada, lisa, de pellejo blanco, interior también blanco, harinosa ; se cultiva exclusivamente para la preparación de "chuño" blanco ó " moraya."

Chinchero, de forma redonda, el pellejo y el interior es enteramente de color violeta.

Huallata Chaque, es de forma cilíndrica, el pellejo y el interior es rojo.

Cuchillo paqui, forma ovalada, lisa, crece hasta un tamaño grande ; el pellejo y el interior son de color violeta.

Puca mama, redonda, pellejo é interior rojo ; crece hasta un tamaño grande.

Chimo, de forma cilíndrica, pellejo de color claro, interior rojo.

Mallcco, de tamaño cilíndrico, pellejo blancuzco, interior blanco, tubérculos pequeños ; se cultivan en las regiones frías y elevadas.

Caihual, se cultiva especialmente para la manufactura de almidón.

Jhuras, tiene un sabor delicado ; es muy nutritiva pero nó se conserva bien ; en realidad, debe comerse el mismo día que se coge.

Yurac mata, blanca, crece hasta un tamaño grande y tiene ojos pronunciados.

Yana mata, *Huamalies*, *Milagro* y *Chaucha*, son de pellejo negro.

Matai, *Yurac pillos*, *Cuchipa* y *Chancha blanca* tienen el pellejo blanco.

Mamacú, *Huariaca Huaca-Ruri*, *Pampina* y *Chancha roja* tienen el pellejo rojo.

Chancha violeta tiene el pellejo violeta.

Hualpa ruri, *Asioc ruri*, y *Chancha amarilla* tiene el pellejo amarillo.

Yana-Huancuy, tiene el pellejo negro con ojos prominentes.

Suyto, el pellejo es amarillo, interior rojo, con una lista blanca en el centro.

Suytu, roja, larga, y algunas veces blanca ó de color de plomo, ó de ambos colores.

Oqquechilca, de pellejo de color de plomo.

Puca clilca, de pellejo de color rojo pálido.

Yana chica, de color negro pálido.

Puca pillos, de pellejo blanco rojizo.

Yana pillos, de pellejo negruzco y blanco.

Alcca hicachuco, de color blanco y negro ; buena clase productora, pero de tubérculos pequeños.

Jilguerito, de color negro y amarillo.

Pomac, de color negro y rojo.

Shangla-Totoy, de color blanco y amarillo ; resiste bien el frío.

Schiri, se cultiva para el chuño blanco.

Schiri, de pellejo negro ; resiste el frío.

Mauna, de color blanco y rojo.

Caulis suytu, de color blanco largo, muy poco apreciada.

Huacras, largo, blanco, y poco apreciado.

Pisco-papas, de color rojo y violeta.

La patata se consume en Suramérica en igual forma que en Europa, y además como "papa seca," "chuño" y "moraya" ó chuño blanco. La batata es la raíz más gruesa de las batatas *Ipomoea*, planta trepadora perteneciente á la familia de las convolvuláceas que se cultivan extensamente en las regiones tropicales de Suramérica. Las raíces contienen mucho almidón y sacarina.

La patata se planta por medio de tubérculos enteros ó partidos; cuando se parten se deja en cada trozo uno ó dos ojos para que por ellos retoñe. Los tubérculos ó semillas se colocan en surcos á una profundidad de 15 centímetros; la distancia entre los surcos varía entre 38 cm. y 90 cm., según el tamaño de los tallos; y la distancia entre la simiente varía entre 20 cm. y 30 cm. Las mejores cosechas se logran plantando los tubérculos enteros, que se obtienen de plantas cultivadas en terrenos elevados y abiertos.

Por más que todos los países de Suramérica cultivan la patata, las repúblicas occidentales son las de mayor producción: Chile produce en años normales la cantidad de 2,907,812 hectolitros.

Patate.—El nombre por el cual se conoce el Pastaza, ó Pastassa, uno de los principales ríos del Ecuador, hasta su confluencia con el río Chambo. Nó se le conoce por el nombre de Pastaza hasta que pasa las cataratas de Agoyan. El río nace en la planicie central, al oeste de la cadena principal de montañas de los Andes, cerca del Cotopaxi (véase PASTASSA).

Patate (Tunguragua, Perú).—Ciudad de 3,000 habitantes, sobre el río Patate, á los 1° 20′ de lat. S. y á 2,375 metros sobre el nivel del mar. El distrito produce azúcar, fruta y cacao en abundancia, y muchos animales. Aquí se celebra una feria anual en la cual se efectúan grandes transacciones en animales.

Patauá.—Árbol de los bosques amazónicos que da un aceite de comer parecido al aceite da oliva.

Pataz.—Una de las provincias del departamento de Libertad (véase LIBERTAD), Perú.

Patía, río (Colombia).—Nace cerca de Popayán, entrando por varias bocas en el Pacífico. Su longitud es de 320 kilómetros.

Patillos (Tarapacá, Chile).—Puerto de unos 700 habitantes, a los 20° 45′ lat. S. y 70° 12′ long. O., y término del ferrocarril Salitrero. Exporta salitre.

Patos, lagoa dos.—Es el lago más grande del Brasil y está situado en el extremo S.E. de ese país. Tiene unos 200 kilómetros de longitud por 40 de ancho y está separado del mar en todo su largo por una península arenosa con unos 8 kilómetros de anchura. Recibe casi todos los ríos que riegan las partes norte y de levante de la provincia de Río Grande do Sul, incluyendo el río Jacuhy, que desemboca en el lago en su extremidad norte. También recibe las aguas superfluas del lago Mirim. Su desague en el Atlántico está en su extremidad al sur, en São Pedro do Rio Grande do Sul.

Patos (1) (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 50,000 habitantes, á los 18° 48′ de lat. S. Produce ganado y cereales. (2) (Parahyba, Brasil).—Ciudad de 3,000 habitantes, en el río Espinharas, á los 7° 8′ lat. S. Municipalidad de 12,000. Produce ganado y cereales.

Patquia (La Rioja, Argentina).—Lugar de 650 habitantes, á los 30° 4′ de lat. S. y á 427 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,113 kilómetros, y con La Rioja, capital del partido, distante 73, por el ferrocarril del Norte. Produce cereales y ganado.

Patrocinio (1) (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 64,000 habitantes, sobre el río Sáo Antonio, á los 19° 8′ de lat. S. Tiene dos manantiales de aguas minerales. El distrito produce metales y piedras preciosas de todas clases,

incluyendo oro, plata, cobre y hierro. Exporta ganado, cerdos, queso y azúcar. (2) (Piauhy, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 6,800 habitantes, á los 7° 26′ de lat. S. y á 540 kilómetros de Therezina, la capital del partido. Exporta pieles de cabra, queso, caucho y ganado. Produce algodón, maíz, fréjoles y arroz.

Patrocinio do Coite (Bahía, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 24,000 habitantes, á los 10° 40′ de lat. S. Produce tabaco, ganado y azúcar.

Patrocinio do Sapucahy (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes, sobre el río Sapucahy-mirim, á los 20° 24′ de lat. S. Muy cerca de aquí hay una catarata que produce de 3,000 á 5,000 caballos de potencia eléctrica que se aplican al servicio de alumbrado y para diversas fábricas. En este distrito se encuentran diamantes de primera calidad, y se produce café, azúcar, cereales y ganado.

Patu (Rio Grande do Norte, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 7,000 habitantes, á los 6° 27′ de lat. S. Produce algodón, caucho, cera de carnauba y cereales.

Paũ dos Ferros (Rio Grande do Norte, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 7,000 habitantes, sobre el río Apady, á los 6° 21′ de lat. S. Tiene depósitos de hierro, salitre y malaquita; también se encuentra oro. Produce algodón, azúcar y cereales.

Pau Gigante (Espirito Santo, Brasil).—Población y municipio de 6,000 habitantes, á los 19° 52′ de lat. S. Unida con Victoria, capital del estado y distante 81 kilómetros, por el ferrocarril de Diamantina. Produce café.

Paucartambo, río (Perú).—Uno de los afluentes del Ucayali. Corre en dirección N.E. y se une con el Urubamba para formar el Quillabamba.

Pauhiny (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 1,982 kilómetros de Manaos por dicho río. Es unto de escala de los vapores del río.

Paulistas (Piauhy, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 6,800 habitantes, sobre el río das Aguas, á los 8° 29′ de lat. S. Produce cera de carnauba, caucho, algodón y cereales.

Paulo Affonso (Alagoas, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 18,000 habitantes, en el rio das Cabuças; lat., 9° 13′ S. En este distrito se cría ganado de todas clases. Produce algodón, maíz, mandioca, azúcar, fréjoles y fruta.

Paute (Azuay, Ecuador). — Ciudad de 2,700 habitantes, sobre el río Paute, á los 2° 44′ de lat. S. Produce fruta y azúcar en grande escala.

Pauyarim.—Río del Brasil, uno de los principales arroyos que forman el Purús.

Pauza (Arequipa, Perú).—Ciudad de 700 habitantes, á los 15° 2′ de lat. S. Produce maíz, trigo y ganado vacuno.

Pavon, batalla de. Véase Buenos Aires (Ciudad).

Paychúe.—Lago en Chile, en los confines de las provincias de Valdivia y Llanquihúe. Situado entre los lagos Ranco y Rupanco; lo mismo que los otros forma uno de los nacimientos del río Bueno.

Paysandú (Uruguay).—El departamento de Paysandú (cuya capital es Paysandú) cubre una superficie de 13,252 kilómetros cuadrados, con una población de cerca de 50,000 habitantes. Está confinado al norte, con el departamento de Salto: al este, con el de Tacuarembó, y al sur con el de Río-negro, al paso que el río Uruguay forma su límite occidental. Es sólo segundo en importancia comercial á Montevideo y posée grandes extensiones de terrenos súmamente fértiles y especialmente adaptados para la cría de animales, que constituye su principal elemento de riqueza. De su superficie total sólo hay 6,000 hectáreas destinadas á la agricultura, pues la mayor parte de la población del departamento está interesada en el desarrollo y producción de las mejores clases de ovejas y ganado vacuno; no obstante, el trigo y otros

cereales se pueden cultivar con excelentes resultados. La alfalfa es uno de los principales productos del departamento, la cual se emplea principalmente en la localidad como alimento para los animales. Las facilidades de transporte y los precios que se obtienen por este producto forrajero son motivos de su creciente exportación.

En este departamento hay tres saladeros, á saber: en Nuevo Paysandú, 5 kilómetros al norte de Paysandú; Casablanca, unos 10 kilómetros al sur del mismo puerto, y en Hervidero, en el límite norte de la provincia. Estos tres establecimientos están adyacentes al río Uruguay, lo cual facilita el embarque de sus productos, todos los cuales se destinan para la exportación. La sociedad rural de Paysandú ha sido, y es aún, un factor importante en las mejoras científicas del ganado y de la cría de ovejas. Fué fundada en el año 1889 en forma de compañía anónima con un capital de $25,000 y desde su fundación ha venido organizando exposiciones, etc., todas con el fin de mejorar las razas existentes de animales. El departamento está bien bañado por dos ramales del río Queguay y por sus numerosos afluentes; y por el Sarandi, el Daiman y otros arroyos de menor importancia. Los principales terrenos agrícolas se encuentran en las inmediaciones del río Uruguay, en cuyos distritos la viticultura está haciendo grandes progresos habiendo más de 4,300 hectáreas dedicadas á este cultivo. En el centro del departamento, en la confluencia de los dos ramales del Queguay, hay considerables extensiones de terrenos también bajo cultivo.

Paysandú, la capital del departamento, está situada en las orillas del río Uruguay y es la segunda ciudad de la república. Se calcula su población en 21,000 habitantes, y está comunicada por el ferrocarril Noroeste Uruguayo con Santa Rosa, San Eugenio y con los centros brasileños del norte, al paso que el ferrocarril del Mediodía parte, hacia el este, por Algorta, ofreciendo comunicación directa con Montevideo y con Fray-Bentos. Esta última línea toca en los departamentos del centro y del este. El puerto puede acomodar buques de unos 5½ metros de calado y constituye un centro de exportación de fruta y cereales así como para los productos de la industria ganadera. La ciudad cuenta con buen pavimento, luz eléctrica y otros servicios urbanos, dos mercados públicos y un buen servicio de tranvías. Hay dos compañías de teléfonos que ofrecen comunicación con varios suburbios. Hay un proyecto para aprovechar los saltos de agua del río Queguay para el suministro de fuerza motriz para la municipalidad, y algunas industrias locales. Estos saltos, que están situados á una distancia de 30 kilómetros al este de Paysandú se estima que producirán suficiente fuerza motriz á un costo que habrá de justificar su utilización.

La naturaleza del departamento, cuyo carácter es pastoril y agrícola, ha impedido la creación de grandes centros de población, y á excepción de la capital nó existen otras grandes ciudades. Las únicas que merecenn mención son Chapicoy, estación del ferrocarril del noroeste y en la orilla del río Uruguay; Queguay, unos 20 kilómetros al norte de Paysandú, y Piedras Coloradas, unos 25 kilómetros al este de la capital.

Paysandú (Paysandú, Uruguay).—Capital del departamento. Ciudad de 24,000 habitantes, sobre el río Uruguay, á los 32° 14′ de lat. S. Comunicada con Rionegro, distante 206 kilómetros, y con Montevideo, distante 479, por el ferrocarril del Mediodía. Es la segunda ciudad de la república. Hermoso puerto fluvial, situado frente á Colón, en Argentina. Tiene reputación mundial por sus lenguas en conserva, pero esta es sólo una de sus muchas florecientes industrias, las cuales comprenden una fábrica de extracto de carne, fábricas de harina, saladeros, fábricas de manteca y de queso, fábricas de curtidos y otras análogas. La ciudad fué fundada por el padre Sandu en el año de 1772, de

quien deriva su nombre, pay-Sandú. La ciudad está construída á la moderna, con majestuosos palacios municipales, un buen hospital, un buen teatro, colegios, bibliotecas, bancos, fábricas, etc. Su alumbrado es eléctrico, pero los tranvías todavía son tirados por caballos, lo cual probablemente les resulta más económico. Muy cerca se encuentran dos cataratas del río Queguay, de las cuales se piensa hacer uso para la fuerza motriz eléctrica.

Paz, lago.—En los Andes chilenos y aproximadamente á los 44° de lat. S. y 72° de long. O.

Paz (Santa Fé, Argentina).—Población y distrito de 800 habitantes; á los 32° 53′ de lat. S. y á 82 metros sobre el nivel mar. Se halla unida con Buenos Aires, distante 316 kilómetros, y con Constitución, á 68 kilómetros, por medio del ferrocarril Central. Produce trigo, maíz y ganado.

Paz Castillo.—Distrito de Miranda, Venezuela.

Pebas (Amazonas, Brasil).—Pueblo sobre el río Amazonas, á una distancia de 1,664 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Peçanha (Minas Geraes, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 51,000 habitantes, sobre el río Suassuhy, á los 18° 46′ de lat. S. Produce café, ipecacuana, cera, tocino, copaiba y vino.

Pecari.—Es el cerdo del nuevo mundo. El más pequeño, de collera ensortijada (*Dicotyles* ó *Tagassu orqualus*) anda en parejas ó en grupos raros y habita en todo el vasto espacio desde Arkansas hasta la Patagonia. El de mayor tamaño (*Dicotyles labdatus* ó *Albirostris*) tiene hocico blanco y anda en manadas grandes, y se encuentra desde Honduras hasta Paraguay.

Peces y Pesca (Brasil). Véase el artículo sobre Pesca, en el tomo IV.

Pecuaria, industria.—Los cerdos se introdujeron en el continente poco después de la llegada de los europeos y ahora están esparcidos por todas partes de la América del Sur. Debido á su condición, estos animales se resienten del clima en las regiones tropicales, y aunque en las repúblicas centrales y septentrionales dan abasto al consumo local, es casi seguro que la mejora de la raza de estos animales ó la exportación de ellos nó son prácticas, por lo menos en las condiciones actuales.

De los países más septentrionales, el Perú y el sur del Brasil son los que se dedican, en mayor escala, á la cría de cerdos. No obstante, los tres países que se adaptan mejor para esta industria son la Argentina, Chile y el Uruguay. Aun en estos puntos la cría de cerdos ha sido más tardía de lo que se auguraba, y hasta ahora la Argentina es el único país que ha ensayado la exportación de estos animales en grande escala. La Argentina ha importado de Inglaterra buen número de cerdos, dando la preferencia á las clases de Berkshire, Leicester y Yorkshire, cuyas razas se crían bien; aunque en menor escala, en Chile y en el Uruguay también se crían bien.

El número de cerdos que hay en la actualidad en la Argentina se calcula en $1\frac{1}{2}$ millones. Este número es pequeño si se considera el importante porvenir comercial que ofrece la cría del ganado cerduno en la Argentina; no obstante, esta cantidad muestra un aumento sobre la que había anteriormente, pues en el año 1895 el número total de cerdos nó alcanzaba á medio millón.

El frigorífico de Zárate ha sido el primero en fomentar los embarques de la carne de cerdos de la Argentina y en instalarse debidamente para ejercer esta industria, que sin duda algún día será mucho más importante en las repúblicas septentrionales.

Brasil.—La importancia de la cría de cerdos es reconocida en todos los estados septentrionales del Brasil. La carne fresca del cerdo es una de las principales carnes de venta en las grandes ciudades, como en Curityba, donde tienen montados estos criaderos en sus inmediaciones. La magra

y el tocino son importantes artículos de exportación en estados tales como los de Rio Grande do Sul, Paraná, Minas Geraes y Santa Catharina; y, la manteca de cerdo también es artículo de exportación. La magra y el tocino generalmente forman parte de las provisiones que llevan los buscadores de caucho y otros aventureros del interior del Brasil; al paso que la manteca de cerdo forma parte del famoso cocido de fréjoles negros, el cual puede decirse que constituye el plato cotidiano del labrador brasileño. El número de cerdos con que cuenta el Brasil sólo se

COLLARES PARA CERDOS PARA EVITAR QUE LOS ANIMALES PENETREN EN LOS CERCADOS.

puede señalar aproximadamente. Rio Grande do Sul tiene 750,000 y Minas Geraes, á cuyos habitantes los otros estados rivales los llaman *guarreros*, tiene otros tantos. En la colonia de Blumenau, en el estado de Santa Catharina, hay 60,000 cerdos, y Paraná exporta grandes cantidades de estos animales vivos, así como la manteca, la magra y el tocino. La importancia de la cría del ganado cerduno puede demostrarse por el hecho de que en Blumenau se ha producido una raza especial de cerdo, llamado Cornwall, que se estima en el estado del Brasil como superior á las razas inglesas de Yorkshire y Berkshire. Igualmente el estado de Minas Geraes ha producido dos razas particulares de cerdos llamadas Pirapetinga y Canastrao respectivamente. La exportación anual de cerdos vivos desde Minas Geraes se calcula en 50,000 cabezas, representando el tocino y la magra un valor de £300,000 y la manteca cerca de la mitad de esta suma. El valor total de la exportación anual de los productos del cerdo de Minas Geraes es de £600,000. Por más que nó existen estadísticas de valores tan aproximados como éstos en Río Grande do Sul, el valor aproximado de la manteca de cerdo, de la magra, del tocino y de los cerdos vivos exportados se acerca á la suma de medio millón de libras esterlinas. El estado de Paraná exporta anualmente 25,000 cerdos vivos y una cantidad relativa de manteca, magra y tocino. También se producen grandes cantidades de estos artículos en Santa Catharina. En los estados más aproximados, al norte del Brasil, se crían los cerdos como parte de las industrias varias de las haciendas, lo cual va generalizándose más cada año, y acerca de lo cual los delegados del gobierno llaman la atención de los agricultores del país. En todas partes del Brasil se reconoce que la industria de la cría del ganado cerduno es una de las de más creciente importancia en la república.

Pederneira (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 15,000 habitantes, sobre el río Tiete, á los 22° 19′ de lat. S. y á 33 kilómetros de Lencoes. Comunicada con São Paulo y Santos por el ferrocarril Paulista. Produce azúcar y cereales, y café en grande escala.

Pedra (Pernambuco, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes, sobre el río Panema, á los 8° 36′ de lat. S. Produce azúcar, algodón, arroz y cereales.

Pedra Branca (Ceará, Brasil).—Población y municipio de 8,000 habitantes, á orillas del río Muchinato, y á los 5° 27′ de lat. S. Produce algodón, café, azúcar y cereales.

Pedras (São Paulo, Brasil).—Ciudad de 6,000 habitantes, (municipalidad 35,000) sobre el río São Lourenço, á los 21° 35′ de lat. S. y á 540 metros sobre el nivel del mar. Dista 48 kilómetros de la estación de São Joao das Tres Barras, en el ferrocarril de Dourado. Ciudad floreciente, bien construída, con servicio eléctrico y un teatro donde pueden acomodarse 500 personas. Produce café, azúcar y ganado.

Pedras de Fogo (Parahyba, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 6,000 habitantes, á los 7° 25′ de lat. S. Produce algodón y cereales.

Pedraze.—Distrito de Zamora, Venezuela.

Pedregal (Democracia, Falcón, Venezuela).—Capital de un partido de 13,176 habitantes, á los 11° 1′ de lat. N., y á los 70° 11′ de long. O.

Pedreiras (1) (Maranhão, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 7,000 habitantes, sobre el río Mearim, á los 4° 26′ de lat. S. Produce algodón, azúcar, maíz, fréjoles y mandioca. (2) (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 35,000 habitantes, sobre el río Jaguary, comunicada con São Paulo y Santos por el ferrocarril Mogyana. Produce café, ganado, azúcar y cereales.

Pedrito (Rio Grande do Sul, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 20,000 habitantes, en el río Santa María, á 744 kilómetros de Porto Alegre, la capital; lat., 30° 58′ S. Tiene minas de oro, plata, cobre, hierro y plomo. Produce trigo, alfalfa, maíz y fruta.

Pedro I., emperador del Brasil. Véase la Reseña histórica.

Pedro Affonso (Goyaz, Brasil).—Ciudad y municipio de 4,000 habitantes, en el río Tocatins; lat., 8° 50′ S. Produce caucho, madera, ganado y plantas medicinales.

Pedro González (20° distrito, Paraguay).—Ciudad de 3,400 habitantes, cerca de río Paraná; lat., 27° 13′ S.; long., 58° 21′ O. Produce madera y toda clase de productos de agricultura.

Pedro Juan Caballero. Véase Caballero.

Pedro Miguel (Panamá).—Ciudad de 1,000 habitantes, á los 9° 2′ de latitud N. Comunicada con Colón, distante 61 kilómetros, y con Panamá, distante 11, por el ferrocarril de Panamá. Aquí están situadas las esclusas que elevan y bajan los vapores que pasan á través del canal, desde el nivel más alto hasta el nivel del lago Miraflores, una diferencia de 9 metros. Las compuertas de las esclusas tienen un espesor de 2 metros y pesan de 300 á 400 toneladas cada una. Se componen de vigas forradas de planchas de hierro. Cada esclusa tiene una longitud de 300 metros, por 35 de anchura.

Pedrozo, Francisco. Véase Tolima.

Pehuajo (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 27,000 habitantes, á los 35° 33′ de lat. S. y á 88 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 363 kilómetros, por el ferrocarril del Oeste. Produce trigo, maíz, ganado cueros, lino y lana.

Peixe (Goyaz, Brasil).—Ciudad y municipio de 2,000 habitantes, en el río Santa Teresa; lat., 12° S. Produce ganado, caucho y madera.

Pelequen (Caupolicán, Colchagua, Chile).—Pueblo de unos 769 habitantes, á los 34° 28′ de lat. S. y 70° 52′ de long. O., y á 276 metros sobre el nivel del mar. Unido con Santiago, á 119 kilómetros, por el ferrocarril Central. Es el punto de empalme del ramal de Las Cabras. Produce cereales y ganado.

Pelileo (Tunguragua, Perú).—Ciudad de 3,000 habitantes y capital de un cantón de 35,000 habitantes, á los 1° 20′ de lat. S. y á 2,836 metros sobre el nivel del mar. Ciudad bien construída, con buenos edificios públicos, escuelas, etc. Su distrito es agrícola y está cruzado por buenas carreteras.

Pellegrini (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 8,000 habitantes, á los 36° 23′ de lat. S. y á 117 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 495 kilómetros, por el ferro-

carril del Oeste. Produce ovejas, lana y cereales.

Pellegrini, Carlos. Véase la Reseña histórica.

Pelo guamo. Véase Nueva Esparta.

Pelotas. Véase Sport.

Pelotas (Rio Grande do Sul, Brasil).—Ciudad de 32,000 habitantes (municipalidad 60,000), en la laguna dos Patos; lat., 31° 48′ S. Comunicada con Rio Grande, distante 65 kilómetros, por el ferrocarril de Rio Grande y Bagé. Centro de la industria de carne seca y carne prensada, que constituye su principal artículo de exportación. Para ello se matan al año 140,000 cabezas de ganado, y el producto es exportado á todos los estados del norte de Brasil. Como Puerto, Pelotas sufre las consecuencias de la barra en Rio Grande, pero es yá la segunda ciudad del partido. Es ciudad moderna y de mucha actividad, con alumbrado y tranvías eléctricos. En el distrito hay hasta 45 colonias, todas dentro de un radio de 60 kilómetros de la ciudad. Produce tabaco, maíz, trigo, alfalfa, fréjoles y patatas en abundancia. Los pastos del distrito mantienen grandes cantidades de ganado, y la cría de cerdos es aquí muy importante industria. Las exportaciones en el año 1911 fueron de un valor de £860,000, consistiendo principalmente de carnes, cueros, cuernos y cerdas, y las importaciones de mercadería en general por un valor de $1,744,100 oro.

Pemuco (Yungai, Ñuble, Chile).—Ciudad de unos 1,800 habitantes, 23 kilómetros al N. de Yungai, á los 36° 57′ de lat. S. y á los 72° 08′ de long. O. Unida por el ramal de Camarico, de los ferrocarriles Centrales, con Santiago, á 463 kilómetros, y distante 25 del punto de empalme, General Cruz. Centro de una región productora de trigo.

Peña Negra.—Portillo en los Andes de Chile, á los 28° de lat. S., que se eleva á 5,670 metros de altura.

Peña, Sáenz. Véase Desarrollo de Suramérica.

Peñaflor (La Victoria, Santiago, Chile).—Pueblo de más de 1,500 habitantes, sobre el río Mapocho; lat., 33° 37′ S.; long., 70° 54′ O., á 407 metros sobre el nivel del mar y 4 kilómetros al O. de Malleco, que está unido con Santiago, á 24 kilómetros, por el ferrocarril de Santiago á San Antonio. Está situado en un hermoso valle con espléndido clima y muchas vertientes; baño de verano, sano y concurrido.

Penalva (Maranhão, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 6,000 habitantes, á los 3° 27′ de lat. S. Produce cereales, caucho y pescado.

Peñalver.—Distrito de Anzoátegui, Venezuela.

Peñas, cabo (Argentina).—Promontorio en la costa de Tierra del Fuego, á unos 27 kilómetros del cabo Domingo. Tiene 30 metros de altura y rocas peligrosas.

Peñas, golfo de (Chile).—Encerrado en el norte por las penínsulas de Taitao y Tres-Montes, y por el sur por la bahía de Tarn (á los 47° 29′ lat. S. y 74° 30′ long. O.). Dentro de este espacioso golfo de Peñas se encuentran los dos golfos más pequeños de Tres-Montes y San Esteban, y además, la ensenada Kelly, la ensenada de los Jesuítas, la isla de San Javier y las islas de Guaianeco.

Penco (Concepción, Chile).—Puerto de 300 habitantes, en la desembocadura del río Andalien; lat., 36° 44′ S.; long., 72° 59′ O. Unido por ferrocarril con Concepción, de donde dista 11 kilómetros. Es el punto de salida de las minas de carbón de Cerro-Verde; posée una gran refinería de azúcar, un alambique y fábricas de porcelana y de betún.

Penedo (Alagôas, Brasil). — Ciudad de 18,000 habitantes, á 55 kilómetros de la desembocadura del río São Francisco y á 10° 16′ de lat. S. Primera colonia de los portugueses en Alagôas y segunda ciudad del estado. Recibe todo el tráfico comercial del interior del río, y es una activa ciudad de comercio. Exporta azúcar, algodón y

cereales en abundancia. El tráfico fluvial se hace por medio de barcazas hasta la boca del río. Los vapores de las Compañía Bahiana y Pernambuco tocan allí dos veces mensualmente, y hay un vapor mensual á Riojaneiro.

Penna, Alfonso Augusto de Moreira. Véase DESARROLLO DE SURAMÉRICA.

Pentecostés (Ceará, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes, sobre el río Curu, á los 4° 3′ de lat. S. Tiene minas de plomo y produce algodón, azúcar y cereales.

Peperi Guazu.—Río que nace en la provincia de Santa Catharina, Brasil. Corre hacia el sur internándose en el Uruguay, y forma parte de la frontera entre el Brasil y la Argentina.

Pereiras (São Paulo, Brasil).—Ciudad y municipalidad de 10,000 habitantes, sobre el río Conchas, á los 23° 12′ de lat. S. Produce maíz, arroz, fréjoles y café.

Pereiro (Ceará, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 8,000 habitantes, á los 6° de lat. S. Produce algodón, azúcar y cereales.

Pergamino (Buenos Aires, Argentina).—Ciudad y distrito de 42,000 habitantes, á los 33° 52′ de lat. S. y á 68 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, la capital, distante 228 kilómetros, por el ferrocarril Central. Ciudad grande con muchas industrias, que incluyen fábricas de curtidos, de harina, una de cerveza y otra de carruajes. Es distrito agrícola y pastoril.

Perguiças, río (Brasil).—La entrada á este río (lat. 2° 34′ S., long. 42° 44′ O.) es conocida por un grupo de árboles situado en su ribera occidental y que es visible desde una distancia de unos 20 kilómetros. Antes, este río era muy frecuentado, y bergantines grandes eran construídos en él, pero últimamente está casi abandonado.

Perico del Carmen (Jujuy, Argentina).—Ciudad de 1,000 habitantes, á los 34° 22′ de lat. S. y á 936 metros sobre el nivel del mar. Comunicada con Buenos Aires, distante 1,692 kilómetros, y con Jujuy, capital del partido, distante 31, por el ferrocarril del Norte. Produce azúcar, tabaco, madera, lana y cereales.

Perija.—Distrito de Zulia, Venezuela.

Perijá, Motilones ó Sierra Negra.—La sección occidental de la cordillera Oriental de los Andes colombianos, que del sur de Pamplona corre hacia el norte y muere en la península de la Goagira en unas ondulaciones llamadas Montes de Oca. (La sección oriental de la cordillera pasa por el cerro de Tamá y muere en Venezuela).

Periodismo.—La prensa independiente en la América del Sur era casi desconocida durante todo el período hispano-colonial: la política del gobierno central era restringente y ejercía rigurosa censura sobre todos los impresos que se publicaban. Los libros estaban igualmente sujetos á censura, nó sólo en España, sino que también eran sometidos al centro de la Inquisición en el Virreinato del Perú antes de ser permitida su circulación en el país. Además de esto se ejercía una rigidísima censura sobre todos los impresos hechos en la América del Sur, y tanto que hasta poco tiempo antes de la lucha general por la independencia, las obras que salían de las imprentas de la América del Sur trataban principalmente sólo de la vida de Santos y de otros asuntos semi-religiosos. Aun estas obras estaban sujetas á la estricta censura del gobierno. Las misiones jesuíticas en el Paraguay y en el Brasil meridional produjeron muchos hermosos ejemplos del arte de imprimir, pero el carácter de estos, ó bien era religioso, ó bién de cierta naturaleza que podía adaptarse fácilmente á las inteligencias de los guaraníes convertidos. Como elemento instructivo en asuntos escolares puede decirse que la imprenta nó existía. Estaba prohibida la publicidad de noticias europeas así como la de los sucesos exteriores y mundiales, al decretar lo cual, lo mismo que sus leyes inmigratorias y comerciales,

España procuraba sostener la errónea política del aislamiento completo. La locura de tal política sólo pudo apreciarse durante los últimos 10 años del virreinato, cuando, aunque tarde, se hicieron algunas tentativas para adaptar el gobierno del país á la rápida y creciente capacidad mental de sus habitantes. No obstante, aun en este movimiento el gobierno español obró sólo á medias, pues los elementos conservadores y retrógrados estaban contrapuestos al movimiento de reforma. Los ecos de la gran perturbación europea causada por la revolución francesa, así como los transcendentales acontecimientos de la era napoleónica llegaron hasta la América del Sur, engendrando en sus hijos el derecho de vivir y el del pensamiento libre. Muy bien puede ser que las impresiones producidas en los ánimos por tales acontecimientos tuviesen bastante relación con el estilo literario que emplearon los americanos del sur, en el cual se amoldaron al estilo francés.

La primera introducción de la imprenta en la América Española tuvo lugar en Méjico. El nombre del primer impresor, y la fecha del primer libro publicado son dudosos, pero si es cierto que la primera máquina de imprenta se instaló en la ciudad de Méjico. La primera alusión á ésta se hace en los escritos de fray Agustín Dávila Padilla que indica el nombre del libro, la "Escala Espiritual," impreso por Juan Pablos en el año 1536. Gil Gonzalez Dávila, cronista oficial de las Indias, relata que en el año 1532 el virrey Antonio de Mendoza llevó la primera imprenta á Méjico. Según él, el impresor fué un Juan Pablos, y el primer libro publicado en el nuevo mundo llevaba el título de "La Escala Espiritual para llegar al Cielo," escrito por San Juan Clímaco, y traducido del latín al castellano por el padre fray Juan de la Magdalena, religioso domínico. Este libro se imprimió para su circulación entre los novicios del convento domínico, de cuyo libro, que se sepa, nó existe ningún ejemplar en la actualidad. Con toda probabilidad Juan Pablos era el regente de la imprenta, perteneciente á Chromberger, que se sabe tenía un establecimiento de imprenta en Méjico así como otro en España. El nombre de Pablos aparece por vez primera en el libro publicado en el año 1544. Al fallecimiento de Chromberger, Pablos le sucedió en la propiedad de la imprenta en Méjico, y para la gente del país, que probablemente nó sabía nada de Chromberger ó del establecimiento de España, Pablos, aunque sólo regente, figuraba como el verdadero impresor de los libros, aun antes de que la imprenta le perteneciese, y nó es probable que éste tratase de decir lo contrario á la gente de Méjico.

Hasta fines del siglo XVI sólo se mencionan siete impresores en la América del Sur. Entre estos, Antonio Ricardo se trasladó á Lima y fué el primer impresor del Perú. Tanto Pablos como Ricardo eran italianos. En la América del Sur portuguesa la llegada de la imprenta tardó más que en las colonias españolas, y la primera mención que se hace de la imprenta en el Brasil consiste en la instalación de una imprenta en Riojaneiro en el año 1747 por Antonio da Fonseca. No obstante, ésta nó existió más que durante corto tiempo. El primer periódico brasileño se publicó en el año 1808, y puede decirse que las colonias españolas, aunque restringidas por el sistema de rígida censura, precedieron al territorio portugués del continente en el establecimiento de la imprenta. Entre las publicaciones establecidas durante los últimos años de la ocupación española, una de las primeras fué *El Mercurio Peruano*, publicado en Lima y muy adicto al verso altisonante. Es cierto que ésto significaba un paso hacia el progreso, pero nó era suficiente para la creciente capacidad mental del pueblo, pues esta publicación era de carácter súmamente simple é inocente, y las noticias de sus columnas eran muy escasas. En el distrito

del río de La Plata el primer periódico que vió la luz fué el *Telégrafo Mercantil, Rural, Político, Económico é Histórico del Río de la Plata.* Éste se fundó en el año 1802 y era por un estilo muy parecido al *Mercurio Peruano.* Quizás su corta existencia se debe á esta analogía, pues desapareció en el mismo año de su nacimiento y por lo que se ha podido saber su muerte nó fué muy lamentada. Puede decirse que en el año 1810 es cuando realmente empezó la vida activa de la prensa en el distrito del río de La Plata, la cual quedó desembarazada de la sofocante influencia del virreinato, y desde ese tiempo en adelante florecieron y se multiplicaron las publicaciones libres é independientes. El 1° de marzo de 1810 Belgrano fundó *El Correo del Comercio,* y en el mismo año el Dr. Mariano de Moreno *La Gaceta de Buenos Aires,* después de la cual el número de publicaciones aumentó con gran rapidez.

Unido desde el principio con los hombres más prominentes del país, el periodismo ha figurado siempre altamente en todas las partes del continente, y gran número de los principales hombres de estado y hombres prominentes de la América del Sur han estado ligados con la prensa: uno de estos hombres más célebres ha sido el general Mitre, y entre los del día, Paz y Mitre. En Chile, la familia de los Edwards y particularmente don Agustín Edwards han contribuído á mantener un alto elemento literario en las publicaciones periodísticas del país.

Argentina.—Después del tiempo de Belgrano y de los primeros patriotas argentinos vinieron los turbulentos tiempos y la tiranía de Rosas, durante los cuales la prensa languideció tanto como durante el período colonial español. Rosas publicaba su propio órgano, *La Gaceta,* que representaba sus opiniones, con exclusión de todas las demás. Durante los 20 años de esta dictadura se publicaron numerosos folletos secretamente y anónimos impresos, principalmente en Montevideo, circularon en Buenos Aires denunciando al tirano. Después de la fuga de Rosas vino la libertad de la prensa como consecuencia natural de la sana política del gobierno federal. Bartolomé Mitre, y después el presidente Sarmiento,—éste último súmamente interesado en el movimiento de instrucción,—hicieron mucho para obtener para la prensa argentina la independencia y la gran prominencia de que goza hoy. Uno de los más importantes periódicos en la República Argentina, y en todo el continente de Suramérica es *La Prensa,* fundada el 18 de octubre del año 1869. Desde su fundación este periódico ha ganado gradualmente en importancia y hoy cuenta con la mayor circulación de todas los periódicos del continente. Indeleblemente asociado con *La Prensa* está el conocidísimo nombre de Paz. Puede ciertamente decirse que ningún periódico europeo cuenta con edificios tan suntuosos ni está dirigido en escala tan notable como *La Prensa* en la actualidad. El imponente edificio que tiene en la Avenida de Mayo y que es el centro de sus oficinas contiene numerosos departamentos, bibliotecas y salones públicos así como departamentos especiales para sus invitados, con Doctores permanentes que dan consultas gratis á los subscriptores del periódico.

Otro periódico muy importante de Buenos Aires es *La Nación,* que vió la luz por vez primera en su forma actual en el año 1870. Originalmente fué dirigido por el famoso general argentino Bartolomé Mitre y desde su fundación ha conservado un alto carácter literario así como una alta reputación. Su director actual es el señor Jorge Mitre. Otro de los antiguos periódicos de Buenos Aires es *El Diario,* que apareció por primera vez en el año 1882. En Buenos Aires hay, en conjunto, 25 diarios. Además de estos periódicos españoles hay periódicos italianos, alemanes, franceses é ingleses dedicados á los intereses de sus respectivas colonias.

Los principales periódicos italianos son *L'Italiano, Giornale d'Italia* y la *Patria degli Italiani;* los principales órganos alemanes son la *Deutsche La Plata Zeitung* y el *Argentinisches Tageblatt. Le Courrier de la Plata* es el principal periódico francés y el principal inglés es el *Standard*, fundado en el año 1861; al paso que el *Buenos Aires Herald*, fundado en el año 1875, también goza de gran circulación. De las revistas ilustradas *Caras y Caretas* es la de mayor circulación. Es una revista semanal humorística y de actualidades. En junto hay en Buenos Aires 27 revistas semanales publicadas en castellano, alemán é italiano, y además hay cierto número de revistas quincenales y mensuales. Las publicaciones de Buenos Aires, no obstante, nó son las únicas con que cuenta la prensa argentina, pues cada centro provincial tiene su propio órgano y en algunas de las ciudades de mayor importancia se publican hasta tres. Mendoza, Mercedes y Mar del Plata, cada una publica dos periódicos lo mismo que Rosario, Santa Fé, Córdoba, Corrientes, Chivilcoy, Lomas, La Plata, Paraná y San Fernando, y en Tucumán se publican hasta tres diarios. *Los Andes* y *La Industria*, que se publican en Mendoza, y *El Orden, El Demócrata* y *El Heraldo* de Tucumán son los principales órganos de la Argentina occidental. La provincia de Buenos Aires está bién representada por *La Nueva Provincia*, que se publica en Bahía-Blanca, y por *El Argentino*, en Olavarría: ambos son diarios. Entre los órganos provinciales de importancia puramente local figuran *El Cívico*, diario de Salta; *El Liberal*, diario de Santiago del Estero; *El Porvenir*, diario de San Juan; *El Independiente*, semanario de Rioja; *El Imparcial*, de Jujuy, que se publica dos veces á la semana; *El Diario*, diario de Concordia; y *Los Principios*, diario de Córdoba. Entre los más importantes semanarios de la república figuran el *Boletín Oficial de Bolsa y de Comercio*, el *Boletín Oficial Centro del, El Municipio*, la *Revista Municipal* y la *English Review of the River Plate.*

Bolivia.—La imprenta es de data comparativamente reciente en Bolivia, pues durante el período colonial tales centros como La Paz y Potosí dependían de Lima para sus impresos. En la actualidad la república cuenta con un buen número de periódicos. Los periódicos del país son: *El Diario, El Comercio, El Mercurio*, y *El Comercio de Bolivia*, todos publicados en La Paz. *El Estado*, que es la gaceta oficial de la república, también se publica en La Paz, y la capital cuenta igualmente con una publicación mensual llamada *La Revista de Comercio.* Sucre posée dos periódicos semanales llamados, respectivamente, *El Sud* y *La Prensa Libre. La Industria* y *La Capital*, publicados en Sucre, aparecen dos veces por semana. La prensa del distrito minero de Oruro está representada por el *Tribuno* y *El Nacional*, que salen dos veces por semana, y la revista mensual, llamada *La Revista Judicial.* En Santa Cruz, *La Ley* y *La Estrella del Oriente* se publican dos veces por semana. Potosí cuenta con *El Tiempo*, que se publica dos veces por semana, y Tarija tiene *El Trabajo, El Pensamiento* y *La Estrella de Tarija*, que aparecen tres veces á la semana. En conjunto, Bolivia nó figura en alto grado entre los estados de la América del Sur en cuanto á la excelencia de sus producciones literarias, pero los periódicos del país, y especialmente los de La Paz, van rápidamente progresando en este sentido.

Brasil.—Un país de extensión tan enorme como la que tiene el Brasil, cuenta, naturalmente, con un gran número de periódicos, y debido á la diversidad de intereses de sus respectivos estados el carácter de su prensa difiere en extremo. La imprenta se llevó á Riojanciro en el año 1747, cuando Antonio da Fonseca instaló la primera imprenta, pero este establecimiento fué de corta duración. En el año 1808 se publicó el primer periódico, á la llegada de la familia

real de Portugal. Éste se llamaba la *Gaceta do Rio de Janeiro*. En el año 1827 se fundó el *Jornal do Commercio*, el cual es ahora el principal periódico del país. Su primer número apareció el día 1° de octubre del año 1827 y su primer director fué un francés llamado Pierre Sugnot Planchet. En la actualidad este periódico tiene 8 á 10 páginas y tira varias ediciones diarias. Es el órgano oficial del país y ocupa en la prensa un lugar semejante al *Times* inglés. Su redacción tiene un personal de 250 personas, y *El Comercio* es el reconocido órgano de comercio y de la opinión pública. Asímismo su sección literaria es tan importante como la comercial y política, y entre sus redactores figuran algunos de los excritores más notables del Brasil y de Portugal. Las magníficas oficinas de este periódico, situadas en la Avenida, en Río, son en todos sentidos dignas de las tradiciones de esta publicación. El *Jornal do Commercio* lo dirige en la actualidad el famoso publicista sr. Carlos Rodrigues, bajo cuya inteligente dirrección se hallan las secciones literaria y política de este órgano.

Poco después de la llegada de la familia real al Brasil se publicaron algunos otros periódicos, la mator parte de los cuales debieron su nacimiento á la iniciativa de Hippolito José d'Acosta, que dirigió el *Correio Brasilensis* desde Londres haciendo de él una publicación de interés científico y nacional. También publicó en Riojaneiro *La Patria* y la *Gaceta*, y en Bahía *L'Idade d'Ouro*.

Río, centro de cultura desde sus primeros tiempos, todavía conserva el primer lugar entre los centros portugueses de la América del Sur en cuanto á la prensa. En esta ciudad se publican nó menos de 12 diarios: de éstos el más antiguo es el yá mencionado *Jornal do Commercio*, y el resto de los más importantes son: el *Jornal do Brasil*, el *Diario do Commercio*, la *Gaceta dos Noticias*, *O brasil*, y (en francés) la *Etoile du Sud*. Los principales semanarios son la *Revista Brasileña*, la *Revista Brasilhena Minera* y la *Revista da Semana*.

Pernambuco figura después, en orden de importancia en la república, por lo que respecta á la prensa, publicando hasta seis diarios. El más notable de ellos es el *Diario de Pernambuco;* siguen en orden de importancia el *Jornal de Recife*, el *Correio de Recife*, el *Estado de Pernambuco*, la *Gaceta da Tarde* y *A Provincia*. En São Paulo se publican 4 diarios llamados respectivamente *A Platea*, el *Estado de São Paulo*, el *Diario Popular* y el *Commercio de São Paulo*. En Bahía se publican también 4 diarios, á saber: el *Diario de Noticias*, el *Jornal de Noticias*, el *Diario de Bahía*, y *A Bahía*. En Maranhão aparecen tres periódicos, á saber: el *Diario de Maranhão*, la *Pacotilha* y *O Pais*. En Pará hay dos diarios, el *Diario de Grao Para* y la *Provincia de Pará*. La otra publicación de la ciudad es *A República*. En Grão Pará se publica *O Democrata*. En Pelotas aparecen dos diarios, á saber: el *Jornal do Commercio*, el *Correio Mercantil* y el *Diario Popular*. En Río Grande 4, á saber: el *Diario do Río Grande*, el *Ocho do Sul*, el *Artista*, y el *Commercial*. En Santos aparecen tres diarios: el *Cidade de Santos*, el *Diario de Santos* y *A Tribuna*. Puerto Arturo tiene dos periódicos, á saber: el *Jornal do Commercio* y el *Jornal Mercantil*. Ceará tiene la *República* publicación diaria, y la *Libertade*. En Ampero se publica diariamente el *Diario:* en Campinas, la *Gaceta de Campinas*. En Bahía aparecen dos diarios, á saber *A Tribuna* y el *Ocho do Norte*, al paso que en Petrópolis la única publicación es la *Gaceta de Petrópolis*. Santa Catharina añade á la lista de publicaciones de Rio Grande la *Regeneracao*, que se publica dos veces por semana, y la *Gaceta do Sul*.

Chile.—El primer periódico que se publicó en Chile fué el *Mercurio* de Valparaíso que se fundó poco después de la liberación

de la república, habiendo continuado sin interrupción su publicación desde entonces. En el año 1839, después de 11 años de publicación, el *Mercurio* de Valparaíso se componía de una sola hoja y se titulaba periódico comercial, literario y político. Sus primera y última páginas estaban destinadas exclusivamente á anuncios y avisos de navegación y otros tópicos; y estaba impreso en parte en inglés. Otros diarios súmamente importantes son el *Mercurio de Santiago* y el *Ferrocarril* de Santiago. El *Mercurio* de Valparaíso y el *Ferrocarril* de Santiago eran los únicos periódicos que existían en Chile en el año 1860; al paso que en la actualidad se publican hasta 50 periódicos de importancia. Santiago publica seis periódicos, á saber: el *Mercurio*, el *Ferrocarril*, *La Ley*, *El Porvenir*, *El Chileno* y el *Diario Oficial*. En Valparaíso hay 4 diarios, á saber: *El Mercurio*, *La Unión*, *El Chileno* y *El Heraldo;* y el *Times* de Chile, periódico inglés, se publica dos veces por semana; el *Nachrichten*, alemán, se publica tres veces por semana.

Las varias provincias de la república están bien servidas en cuanto á prensa. En el territorio salitrero se publican *El Pacífico*, el *Morro de Arica*, el *Ferrocarril* y el *Tacora*, de Tacna; *La Patria*, el *Nacional*, *El Tarapacá* y siete otros periódicos se publican en Tarapacá; y en Antofagasta, *El Mercurio*, el *Proletario*, el *Mercurio del Norte* y diez más; en Atacama, *El Progreso*, *El Constitucional*, *El Trabajo* y 14 periódicos más. En la provincia de Coquimbo se publican 17 periódicos, entre los cuales los principales son el *Diario*, *La Reforma*, *El Eco* y el *Chileno*. En la provincia de Aconcagua existen 11 diarios y revistas semanales. El más antiguo y el más importante de éstos es *La Voz de Aconcagua*. *La Prensa* es un diario ilustrado de mucha importancia y entre otros dignos de mencionarse figuran *El Trabajo* y *El Imparcial*. En la provincia de Valparaíso existe buen número de publicaciones modernas además de las yá mencionadas; la prensa ilustrada está bien representada por *La Lealtad* y *Sucesos;* uno de los más importantes de los semanarios es *La Luz Austral*, y son también dignos de mención *El Imparcial* y *La Defensa*, el periódico demócrata.

Santiago es, naturalmente, el centro principal de la literatura de la república, y además de sus diarios cuenta con un número de semanarios y revistas mensuales de considerable mérito literario. *Le Journal du Chile*, el órgano de la colonia francesa, es periódico de considerable valor científico y literario. *Corre Vuela* y *Zig Zag* son periódicos ilustrados, con cliches en colores, dedicados á asuntos y tópicos humorísticos, y entre las revistas mensuales debemos mencionar la *Selecta* que es un buen ejemplo de empresa periodística. Otros periódicos ilustrados son: *El Comercio*, las *Noticias Gráficas* y *El Heraldo Evangélico:* esta última es de carácter religioso. Además de las publicaciones de general interés para toda la república, la provincia de Santiago cuenta con su propia prensa local, que se compone de 4 ó 5 órganos bien presentados. En la provincia de O'Higgins se publican seis periódicos; los principales son *El Nuevo Siglo*, *La Opinión Liberal* y *El Progreso*. La provincia de Colchagua también tiene seis periódicos, á saber: *La Provincia*, *La Autonomía*, *La Verdad*, *El Colchagua*, *El Independiente* y *El Caupolicán*. En Curicó los principales periódicos son *La Prensa*, *El Diario*, *El Departamento* y *La Estrella de Chile;* además se publican en la provincia otros tres periódicos. Los principales periódicos de Talca són: *La Libertad*, *La Actualidad* y *La Mañana;* éste último es un órgano liberal ilustrado. La provincia de Linares cuenta con nó menos de 9 periódicos, siendo los principales *La Estrella*, *El Liberal*, *El Parral*, *La Provincia* y *La Democracia*. La provincia de Maule publica 11, de los cuales los principales son: *La Nación*, *El Maule*, *La Constitución*, *El Polo*, y *La Esperanza*.

En Ñuble hay 12 periódicos, siendo los principales *El Comercio La Discusión* y *El Trabajo*; otros periódicos importantes son *La Democracia, La Opinión* y *La Alianza Liberal.* Apesar de la importancia de la ciudad de Concepción sólo se publican en esta ciudad y en su provincia 12 periódicos. Esto puede obedecer al hecho de que el transporte es fácil y rápido en el ferrocarril Longitudinal entre Concepción y la capital, y comoquiera que el centro principal literario y artístico está en Santiago, las publicaciones literarias de este centro llegan hasta Concepción. Los principles órganos locales son: *La Igualdad, El Comercial, La Unión, El Sur, El Liberal Democrático* y *La Justicia.* En la provincia de Bío-Bío se publican hasta 8 periódicos, figurando entre los principales *La Patria, La Causa, El Comercial* y *El Siglo.* En Malleco se publican siete periódicos, siendo los más prominentes *El Quilapan* y *El Marilúan*: *El Colono* y *El Tráiguen* son órganos dedicados á los intereses de la colonia de Tráiguen. En la provincia de Cautín ven la luz diez periódicos, siendo los principales *El Colono Nacional, El Diario Comercial, El Imperial* y el *Radical;* asímismo hay un periódico alemán llamado *Grenzbote.* En Valdivia hay 12 periódicos incluyendo el alemán *Valdivias Deutsche Zeitung;* los restantes órganos de importancia son *El Correo de Valdivia, Voces Coloniales, El Imparcial* y *El Comercial.* Llanquihúe cuenta con 8 periódicos: *El Progreso* es el de mayor circulación y el más importante de ellos, siguiéndole *El Correo de Azorno, La Prensa* y *La Alianza Liberal.* Chiloé figura con 4 periódicos, á saber: *La Cruz del Sur, La Voz de Castral, El Sur de Chiloé* y *El Buen Pastor.* En el territorio de Magallanes se publican tres, á saber: *El Magallanes, El Comercial* y *Chile Austral.*

Colombia.—En la república de Colombia el primer periódico fué publicado en Bogotá en el año 1791 durante la administración de José de Ezpeleta. La primera crítica dramática, de la entonces colonia, se publicó en el año 1793. En el año 1810 apareció un periódico llamado *El Correo de Orinoco,* dirigido por Zea, vice-presidente de la república, la cual en aquel tiempo era de mucha más extensión que en la actualidad pues comprendía lo que ahora es república de Venezuela así como una considerable extensión de territorio al sur, que es lo que es hoy el Ecuador. En este primer periodo, especialmente en Bogotá, uno de los principales centros de instrucción de la América del Sur, la prensa libre se consideraba como un derecho sagrado. Los colombianos se jactaban en decir que la prensa nó debe ser regida por ley alguna, y que se debía permitir todo lo que se relacionase con la libertad del pensamiento y con su expresión. Como en otras partes del continente, la prensa conducía á toda clase de posiciones y muchos, retirados de altos cargos, alcanzaron sus intereses políticos por medio de los varios periódicos políticos. En la actualidad se publican en la república de Colombia más de 30 periódicos. Bogotá, que conserva su reputación como centro de erudición, publica casi todos ellos. Los principales diarios son: *El Conservador, El Comercio, El Heraldo, El Correo Nacional, El Criterio* y el *Diario de Cundinamarca.* Los principales semanarios son *El Orden, Las Noticias, El Tren, El Hacendado, El Sol,* y *La Asociación. El Consueta* aparece dos veces por semana, y *La Crónica, La Campana* y *El Tío Juan* se publican tres veces semanalmente. Las principales revistas mensuales son *El Repertorio Colombiano* y *La Revista de San Lázaro.* Entre los órganos puramente oficiales se pueden mencionar *La Gaceta Judicial, La Revista Judicial* y *El Registro Municipal,* todas publicaciones diarias. Otros semanarios dignos de mención son: *El Honor, El Veterano, Buenos Tiempos* y *El Narrador.*

Ecuador.—Aunque Quito, además de ser la capital de la república, constituye su principal centro artístico y literario, la

ciudad de Guayaquil es la mejor dotada en el Ecuador en cuestión de periódicos y revistas, contando con tres diarios y otras publicaciones. Esto se debe, no obstante, á su mayor importancia comercial y á su prominencia como único puerto de consideración en la república. Sus diarios son: *El Diario de Avisos*, *El Tiempo* y *La Nación*, y las restantes publicaciones son, *Los Andes* y *El Globo*, que se publican dos veces por semana.

En Quito, *El Comercio* se publica diariamente y hay dos órganos que se publican dos veces por semana, á saber: *El Independiente* y *La Época*. Todos estos tienen carácter político principalmente, por más que *El Comercio* publica noticias extranjeras y trata de asuntos de interés internacional. En Quito las publicaciones son y conservan un alto grado literario. En la ciudad de Cuenca se publica el semanario *La Voz de Azuay* y nó existen otras publicaciones periodísticas de importancia. La publicación anual *El Ecuador* publicada en Guayaquil por la compañía Guía del Ecuador, es de gran valor con respecto á estadísticas y á informes generales sobre el país.

Paraguay.—El primer periódico publicado en el Paraguay fué *El Paraguayo Independiente*, del cual su primer número apareció el 26 de abril de 1845: este periódico duró hasta su número fechado el 18 de septiembre del 1852. *El Paraguayo Independiente* fué editado por Carlos Antonio López, presidente de la república, y su publicación semanal se debía á razones patrióticas. En los primeros días del periodismo en la América del Sur por regla general los periódicos se fundaban y se sostenían por personas interesadas en la política ó en cualquier causa, y muy rara vez se sostenía un periódico para fines lucrativos. *El Independiente* fué reemplazado por el *Semanario de Avisos* y *Conocimientos Útiles*. Este fué también órgano de Carlos Antonio López, y sus primeros números fueron editados por él mismo. En el año 1855 apareció otra publicación llamada *El Eco de Paraguay*, la cual duró hasta el año 1857, y durante aquel período el *Semanario* cesó de aparecer. En el mismo año *El Eco* cesó de publicarse y el *Semanario* apareció de nuevo. Otros periódicos que aparecieron en Paraguay antes de la guerra de la triple alianza fueron: *El Cabichui*, *El Cacique Lambare y El Centinela*.

Paraguay se jactaba de que aun en los tiempos más turbulentos del continente el poder de la prensa era siempre considerado. En el tiempo de la guerra de la triple alianza, el Paraguay era probablemente el país más atrasado de la América del Sur desde el punto de vista comercial. No obstante, durante aquel período, el presidente López, el más jóven, fundó un periódico además de estar sosteniendo una guerra contra el Brasil, la Argentina y el Uruguay. Este periódico se llamó *El Cabichui*, era semanal, y se fundó con el objeto de que López pudiese defenderse de las sátiras y de las caricaturas que de él se venían publicando tanto en Buenos Aires como en Riojaneiro. Los artículos que aparecían en la prensa de estos dos centros causaban gran enfado á López y su periódico se dedicó á atacar á los personajes más prominentes de la triple alianza.

Lo que puede denominarse la prensa moderna del Paraguay fué inaugurada por la publicación de *La Regeneración*, seguida de *La Voz del Pueblo* y de *El Pueblo*. En la actualidad Asunción, centro principal de instrucción del país, es también centro de su periodismo, y es responsable por todas las publicaciones de alguna importancia, á excepción del diario llamado *El Municipio*, que se publica en Villa Concepción. Los principales diarios de Asunción son: *El Diario Oficial*, que es el órgano de las noticias gubernativas; *La Democracia*, *El Civio*, *El País*, *El Paraguay* y *La Tarde*. El primer órgano comercial del país es *El Boletín Quincenal* de la cámara de comercio,

publicado quincenalmente bajo los auspicios de la cámara de comercio de Asunción.

Por más que en la actualidad el Paraguay es una de las menos desarrolladas de las repúblicas de la América del Sur, debido á los muchos disturbios políticos por que ha atravesado durante los últimos años, Asunción nó deja de ser un centro artístico y literario de gran distinción, y su prensa es notable por el alto grado literario que mantiene.

Perú.—Lima también ha figurado en muy alto grado como centro intelectual y en Lima fué donde se estableció, en el período colonial, la primera imprenta de la América del Sur. Allí fué igualmente donde se sintió, en primer lugar, el movimiento del gobierno español para otorgar mayor libertad de pensamiento y de acción por parte de las colonias americanas. Durante los últimos días del dominio español en la América del Sur apareció *El Mercurio Peruano*, que comenzó á publicarse en Lima en el año 1791. Fué precedido por *La Calendaria* fundado en el año 1763 y publicado anualmente durante un período de 17 años. Este último fué publicado bajo la estricta censura del virreinato y era puramente una publicación oficial. Por otra parte, *El Mercurio Peruano* tenía por mira, hasta cierto punto, la ilustración de sus lectores. Fué fundado por el virrey don Francisco Gil de Taboada y Limas junto con los Doctores Moreno é Hipólito Urránue. Sus artículos eran sobre historia, botánica, minería y asuntos parecidos, por lo cual eran de valor instructivo, pero al mismo tiempo evadían cuidadosamente todo asunto ó controversia política. Sus colaboradores se reunieron formando una sociedad titulada *Los Amantes del País*. *El Mercurio* tuvo sólo una existencia comparativamente corta, terminando á los 11 ó 12 volúmenes.

Por lo que respecta á la América occidental, el poder de la prensa puede decirse que radicó en Lima y la ciudad aún conserva su lugar como el principal centro intelectual de la costa del Pacífico. Su relación hacia los restantes centros del oeste es la misma que Bogotá con respecto á las ciudades y centros instructivos del norte. En la actualidad se publican 4 periódicos importantes en Lima, á saber: *El Tiempo*, *El Comercio*, *La Opinión Nacional* y *El Bien Social*. Los principales semanarios son: *El Clero*, *La Integridad*, *Variedades* y *La Ilustración Peruana*. Estas dos últimos son revistas ilustradas de actualidades y de gran mérito. *La Voce d'Italia*, que se publica dos veces por semana, es, según indica su nombre, el órgano de la colonia italiana. Las dos principales publicaciones mensuales de la capital son *El Comercio* y *El Auxiliar*. El Callao, la ciudad del litoral más importante del Perú, cuenta con dos diarios, á saber, *El Callao* y *La Reacción*. El distrito minero de Piura tiene tres periódicos semanales llamados, respectivamente, *La Nueva Era*, *El Comercio* y *La Revista del Norte*. En Huaraz las principales publicaciones son 4 periódicos semanales, llamados *El Correo de Ancachs*, *La Juventud*, *La Federación*, y *El Eco de Huaraz*. En Huacho se publican dos periódicos, á saber: *El Eco de Huacho* y *El Imparcial*. Trujillo tiene 5 periódicos semanales, llamados respectivamente *La Verdad*, *La Razón*, *La Industria*, *La Unión Nacional* y *El Independiente*. En San Pedro se publica *El Ferrocarril*, órgano de considerable importancia local.

Uruguay.—El primer periódico que se publicó en Uruguay fué el *Southern Cross*, fundado por los ingleses cuando se encontraban en posesión temporal de Montevideo; se publicó tanto en castellano como en inglés, y como la mayor parte de las primeras publicaciones de la prensa de la América del Sur, se destinaba á fines comerciales mas bien que á fines políticos; su mira era demostrar las ventajas que el gobierno británico proporcionaría al país, estableciendo comparaciones entre los siste-

mas gubernativos de Inglaterra y de España y criticando los de ésta. Al terminar la ocupación británica, el *Southern Cross*, naturalmente, dejó de existir. Las más antiguas publicaciones uruguayas que son estrictamente de orígen local son *El Telégrafo Marítimo* de Montevideo, que cuenta una existencia de 60 años, y *El Siglo*, que tiene ahora más de 50 años. Al final del año 1909 el total de la prensa periódica del Uruguay era de mucho más de 200 periódicos y revistas. De éstos 32 eran publicaciones diarias; 12 se publicaban tres veces por semana; 34 dos veces por semana; 46, semanales; 28 quincenales; 38 mensuales y 20 sin fechas fijas de publicación; 199 del total se publicaban en castellano; tres en italiano; dos en inglés; uno en portugués y otro en varios idiomas. El total de periódicos en Montevideo era de 114, y el resto publicado en las varias provincias. En Montevideo, el más antiguo y el más importante de los diarios es *El Telégrafo Marítimo*. *El Siglo*, que también se publica diariamente, es periódico de considerable importancia y durante un tiempo fué editado por el Dr. José Pedro Ramírez. Los restantes diarios de importancia de la capital de la república eran *La Razón*, *El Tiempo*, *El Bien*, *La Tribuna Popular*, *El Montevideo Times*, *El Día*, *El Diario Nuevo*, y *L'Italia*. Entre los semanarios pueden mencionarse el *Uruguay News*, órgano de la colonia inglesa, y *La Semana*, una revista religiosa súmamente popular. Los centros provinciales de la república están bien surtidos, desde el punto de vista periodístico. En Colonia, la principal publicación es *La Colonia;* en Paysandú se publican dos periódicos: *El Pueblo* y *El Paysandú;* en Mercedes se publican dos, *El Teléfono* y *El Diario;* en Melo también dos: *El Deber Cívico* y *El Nacionalista*. Los restantes centros de la república, con excepción de Salto, donde se publican *La Prensa* y *Ecos del Progreso*, tienen cada uno un periódico de importancia. En Minas el periódico principal es *El Pueblo;* en Dolores, *La Propaganda;* en Fray Bentos, *La Compañía;* en Rivera, *La Ley;* en Rocha, *La Democracia;* en San José, *La Paz;* en Tacuarembo, *El Maragato;* en Treinta y Tres, *La Paz*, y en Trinidad, *La Democracia*.

Venezuela.—Los principales centros intelectuales de Venezuela son Caracas y Valencia, y aunque la república, en general, está atrasada comparada con los otros países de la América del Sur, no obstante, está bien surtida en cuestión de prensa. En Caracas se publican tres diarios, á saber, *El Pregonero*, *El Combate* y *La Voz de la Nación;* existen además los semanarios *La Revista* y *La Dominical*. En Valencia se publican los diarios *El Cronista* y *Dontimotes*, y *El Centinela* y *El Discípulo* aparecen dos veces por semana. En La Guaira se publica *El Heraldo*, periódico principalmente de carácter comercial, tratando de la navegación y del comercio del puerto: se publica diariamente. Puerto Cabello tiene dos diarios de nota, á saber: *Letras y Números* y *El Boletin de Noticias*, al paso que en Maracaibo se publican también dos diarios llamados, respectivamente, *El Fonógrafo* y *El Ciudadano*.

En general la prensa de la América del Sur se considera igual á la de Francia en haber formado el camino á la política para muchos hombres de estado de la América del Sur, contándose entre ellos los hombres más distinguidos del continente. También es cierto lo contrario, pues muchos hombres prominentes del continente se han valido de la prensa periodística para sus fines políticos. También es cierto y puede decirse del continente (por más que nó en tan alto grado como anteriormente) que se publican más periódicos por su significancia política que por su valor comercial. En centros altamente desarrollados, como Buenos Aires, Montevideo y Riojaneiro, el valor comercial del periodismo se ha apreciado y se ha utilizado en su mayor grado, especialmente en las revistas ilustradas. En cuanto

á la producción y presentación de éstas, la América del Sur nó tiene ahora nada que aprender de ningún otro país, pues la excelencia de estas revistas es igual á la producción de cualquier centro europeo. Tanto la prensa diaria como una buena proporción de revistas semanales de los varios países se utilizan todavía para fines políticos, y en consecuencia de esto, en conjunto, la prensa de la América del Sur alcanza un alto grado de excelencia, pues en cada país casi todos los hombres prominentes están íntimamente ligados con la organización y política de los principales periódicos.

Peripery (Piauhy, Brasil). — Ciudad y municipalidad de 9,000 habitantes, sobre el río dos Mattos, á los 3° 46′ de lat. S. y á 240 kilómetros de Therezina, capital del partido. Exporta pieles de cabra, cueros, cera de carnauba y caucho de maniçoba, y produce azúcar, maíz, fréjoles, mandioca y arroz.

Perlas.—Concreción que se forma en lo interior de las conchas de los moluscos llamados madreperlas por la picadura de un parásito que en ellas se introduce y que provoca la secreción de una baba ó humor nacarino. Las mejores perlas son las de forma esferoidal perfecta, las ovaladas y las de figura de pera calabacil, que tengan buen oriente y buenos reflejos irideseentes.

En el archipiélago de Las Perlas, en el golfo de Panamá; en la costa cerca de Guayaquil, y en el mar Caribe hay pesquerías de perlas en Suramérica. Cristóbal Colon halló en sus viajes que había pesquerías de perlas en el golfo de Méjico, y Felipe II obtuvo en 1579 una famosa perla de 250 quilates que se dijo provenía de la isla de Margarita, en la costa de Venezuela.

Por cuanto se ha podido averiguar la concha madreperla propiamente dicha nó existe en Suramérica, y por lo tanto allí nó hay importantes pesquerías de perlas. Encuéntranse á las veces perlas de color de rosa en la almeja de agua dulce de las Antillas, pero nó son nacaradas, y tienen además la desventaja de descolorarse y palidecer con el tiempo. Las perlas se encuentran casi exclusivamente en el golfo de Méjico y son apreciadas á muy alto valor.

En las pesquerías de Guayaquil se sacan las perlas de la *placuna placentæ*, una ostra que se encuentra á 8 ó 10 brazas de profundidad. Las pesquerías del mar Caribe, ó por lo menos las que pertenecen á Suramérica, son de poco valor desde el punto de vista comercial. El arriendo del famoso archipiélago de Las Perlas en el golfo de Panamá, sobre el cual la república de Colombia ejercía derechos de propiedad, constituye un ingreso importante para el erario. Los pesquerías del Ecuador producen también una pequeña cantidad de perlas de buena venta, pero en ninguno de los dos casos es de gran importancia la producción.

En las costas de Venezuela existen también pesquerías, y en 1910-11 se exportaron de Caracas más de 47 kilogramos.

Perlas, islas (Panamá).—Este grupo, en el golfo de Panamá, unos 97 kilómetros al S.E. de la ciudad de Panamá, consiste de las islas del Rey, San José y Pedro González, con muchos pequeños islotes, y deben su nombre á las pesquerías de perlas. Son bajas, y con bosque, siendo el suelo fértil. La mayor parte de ellas pertenecen á comerciantes de Panamá, quienes emplean negros para su plantación y cultivo. Los habitantes de las aldeas peseadoras extendidas por las islas se ocupan principalmente en la pesca de perlas. Las conchas de nácar constituyen también un productivo artículo de comercio.

Permacochas (Ayacucho, Perú).—Ciudad de 500 habitantes, á los 14° 12′ de lat. S. Produce cereales y frutas.

Pernambuco (Brasil). — El estado de Pernambuco cubre una superficie de 128,395 kilómetros cuadrados, y es por consiguiente el duodécimo en orden á tamaño entre los estados del Brasil. Está confinado al norte

por los estados de Parahyba y Ceará; al oeste, por el estado de Piauhy; al sur, por los estados de Bahía y Alagóas; y al este, por el Atlántico. Su población, que ha aumentado mucho durante años recientes, se calcula en cerca de 2,000,000 de habitantes. La longitud máxima del estado es de 1,100 kilómetros de E. á O., y su mayor anchura es de 175 kilómetros, de norte á sur. Es más ancho en el centro que en el extremo oeste, donde la anchura del estado disminuye hasta 32 kilómetros. Pernambuco tiene un litoral de 229 kilómetros, y es el estado del Brasil más próximo al viejo mundo; esta circunstancia da mayor valía al puerto de Recife, que es la capital y el principal puerto marítimo del estado. Recife está admirablemente situado, y sólo á 9 días de viaje de Lisboa; goza de un excelente puerto natural y está abrigado por el arrecife de que toma su nombre la ciudad. La configuración de Pernambuco se asemeja á la de los otros estados orientales del Brasil. Está dividido en dos partes desiguales por una cordillera litoral: la úna se inclina de oeste á este, desde la cordillera que corre paralela á la costa, hasta la playa; la ótra, de planicies suavemente inclinadas y largas, se desprende de la cordillera y se interna en el país. La región litoral, cuya anchura varía de 80 á 100 kilómetros, se compone de montes bajos, cubiertos de selvas y divididos por verdes valles, á través de los cuales pasan ríos y arroyos. Esta región litoral es la gran comarca algodonera y productora de azúcar, donde reside la mayor parte de los habitantes. Por las laderas del otro lado de la cordillera se encuentran las tierras conocidas en el Brasil por el nombre de "sertaos." Se componen de una planicie de 500 á 700 metros de elevación, y están cubiertos de arbustos, ásperas malezas y yerbas espinosas. Durante la estación de secano desaparecen los ríos que atraviesan los sertaos, y toda la comarca presenta un árido aspecto de sequía. En la estación lluviosa se revisten de verdor, siendo evidente que este suelo es fértil pero que necesita mucha irrigación. El clima de la región del litoral es caluroso y húmedo y la temperatura varía muy poco en todo el año. En el sertão el clima es caluroso y seco y más vigorizador que en la costa, por razón de la altura. Ninguna descripción de este departamento sería completa sin hacer referencia al arrecife de su costa. Éste corre paralelo al litoral del Brasil por centenares de kilómetros, y á una distancia de un kilómetro de la costa. Su anchura varía entre 20 y 70 metros y sirve como rompe-olas natural. Dondequiera que se intercepta este arrecife, generalmente por la desembocadura de algún río, hay un buen fondeadero natural y abrigado, como el puerto de Recife, capital de Pernambuco. La bahía, abrigada por el rompe-olas ofrece un resguardado puerto para embarcaciones de cualquier tonelaje, por más que las aguas están por lo general alborotadas, y que el desembarque de los botes ofrece cierta dificultad.

La constitución del estado reconoce tres poderes: el legislativo, el ejecutivo y el judicial. El poder legislativo reside en una cámara de 30 diputados, nombrados por tres años, y en una segunda cámara, de 15 senadores nombrados por 6 años. El poder ejecutivo lo ejerce un gobernador, nombrado por 4 años, y en su ausencia un vice-gobernador, el presidente del senado, ó el de la cámara de diputados. El poder judicial está compuesto de jueces de distrito, juntas municipales, jurados, jueces letrados y alta corte. La corte municipal se compone de 4 jueces de distrito y del presidente del consejo municipal, al cual se elevan las apelaciones de fallos en causas criminales dictados por las cortes de los distritos. Para su gobierno municipal, el estado está dividido en 59 municipalidades, cada una con su propio concejo para la administración de los asuntos locales. Pernambuco envía tres senadores y 17 diputados á la legislatura federal.

OLINDA DE PERNAMBUCO, BRASIL.
(*según un grabado del año* 1673).

Los ríos de Pernambuco, á excepción del de São Francisco, son pequeños é innavegables. El Goyanna, el Capiberibe, el Ipojuca, el Una y otros tienen un candal de aguas que varía mucho entre las estaciones lluviosas y las de secano, y que por consiguiente nó pueden tomarse en consideración como factores para el problema de comunicaciones. El gran río São Francisco está tan interceptado por saltos y cataratas que tampoco se puede utilizar para la navegación. Afortunadamente, el estado cuenta con otros puertos, además del de Recife, como son los de Tamandare, Petimbu é Itamaraca, y con excelentes servicios de vapores costaneros. Así que se mantiene comunicación constante por mar con todos los estados, tanto del norte como del sur. Recife es además centro ferroviario de la línea del ferrocarril del Oeste, que comunica el estado lo mismo por el norte que por el sur, y que están extendiendo hacia el interior y también hacia el norte. De modo que ya se puede viajar desde Maceió hasta Natal, por una distancia de 800 kilómetros de sur á norte, atravesando á todo lo ancho el estado de Pernambuco y los de Parahyba y Rio Grande do Norte.

Las principales industrias de Pernambuco son el cultivo de algodoneros y de caña de azúcar. La zona azucarera es principalmente la del litoral, que consta, como se ha dicho, de colinas y montes interpuestos en valles bien regados. Es una tierra ideal para la producción del azúcar, y las plantaciones de caña melar se extienden desde las orillas de los arroyos hasta las laderas de los montes. Por todas partes se pueden ver estos montes, coronados de selvas vírgenes, y con sus laderas bajas cubiertas de ondulantes cañaverales. Éstos se fundan de tres modos: ora sembrando la semilla, ya plantando nudosos trozos de la caña, ó ya plantando los cogollos de la misma. El método más rápido es el segundo, y el primero es el más lento. En Pernambuco hay dos épocas para plantar: una al principio del año, de enero á marzo, y la otra entre los meses de julio á diciembre. Cuando madura la caña, ésta alcanza una altura de unos 8 metros y varios tallos salen de una misma cepa. Madura á los 18 meses de su plantación, y á cada corta aparecen nuevos vástagos y retoños. El cultivo de la caña de azúcar en el Brasil por medio de la siembra de la semilla ha dado por resultado la producción de un gran número de nuevas variedades de caña, pero el objeto nó es producir cañas altas ó gruesas, sino una caña que sea rica en azúcar. Para conseguir este objeto se necesita un suelo especial, muy arenoso y arcilloso, y esta clase de tierra se encuentra por toda la región costanera de Pernambuco. Los métodos empleados para el cultivo de la caña melar están muy lejos de ser científicos ó económicos. Para despejar los terrenos se emplea la destructiva forma de arrasar y quemar los árboles de las selvas. Los plantadores dividen el terreno despejado en unas 2 hectáreas, distribuyendo un labrador por cada lote. Un lote de buen terreno produce hasta 100 toneladas de caña por hectárea, pero esta cantidad varía según la caña que se haya plantado. Los experimentos hechos recientemente en el Brasil demuestran que las variedades que dan los mejores resultados son las que se verán en la siguiente tabla:—

Variedad	Toneladas por hectárea.
Rajada	132·49
Mapón Vermelha ..	117·92
Canna Vermelha.. ..	93·13
Tiambo	85·60
Luosier Maurice	83·26
Bourbon	77·16
Rosa	75·85
Tamarinda	73·00
Cayenna pequeña ..	71·15
Porto Mackay	68·55

Hablando en general, puede decirse que el término medio de la producción de la caña de azúcar en Pernambuco es de 50 toneladas por cada hectárea, cuyo resultado sería

admirable, aun á los precios actuales del azúcar, si los procedimientos del tratamiento del azúcar fuesen modernos y científicos. Pero es el caso que en todo Pernambuco nó hay más que 50 ingenios modernos y bien instalados, y que pasan de 2,000 los trapiches ó viejos " baragus " que existen desde el siglo pasado en relación con la industria del azúcar del Brasil. Éstos son antiguos edificios que contienen un departamento para moler la caña, y otro para hervir y purificar el zumo; pero el término medio de producción de estos establecimientos es de sólo el 60 por ciento del azúcar que contiene la caña, lo que implica una pérdida que sólo pueden compensar las grandes ventajas naturales que posée Pernambuco. La producción anual de estos pequeños establecimientos es de unas 100,000 toneladas de azúcar y 19,000,000 de litros de alcohol, el cual se estima que se consume todo en la localidad. La producción de las grandes y bien montadas fábricas encuentra salida en todos los mercados mundiales, y el valor de las exportaciones de azúcar de Pernambuco se calcula en cerca de £20,000,000. Con mejor maquinaria, mejores métodos de cultivos y mayores facilidades de transporte, la importancia de esta industria aumentaría considerablemente.

La segunda industria de Pernambuco es el cultivo é hilado del algodón. Los campos algodoneros quedan en el extremo norte del estado y en el interior, y su suelo es más seco y el clima es menos húmedo que el de las zonas azucareras. Pernambuco exporta anualmente 12,000 toneladas de algodón por un valor de cosa de £800,000. Además de estas exportaciones, el consumo local de las fábricas es muy grande. Hay 8 de estas fábricas en Recife, la capital del estado, y 4 más: una en Camaragibe, otra en Goyana, otra en Torre, y otra en Aripucos.

RECIFE, EN PERNAMBUCO.

De todas las ciudades de Pernambuco, Recife, con una población de 160,000 habi-

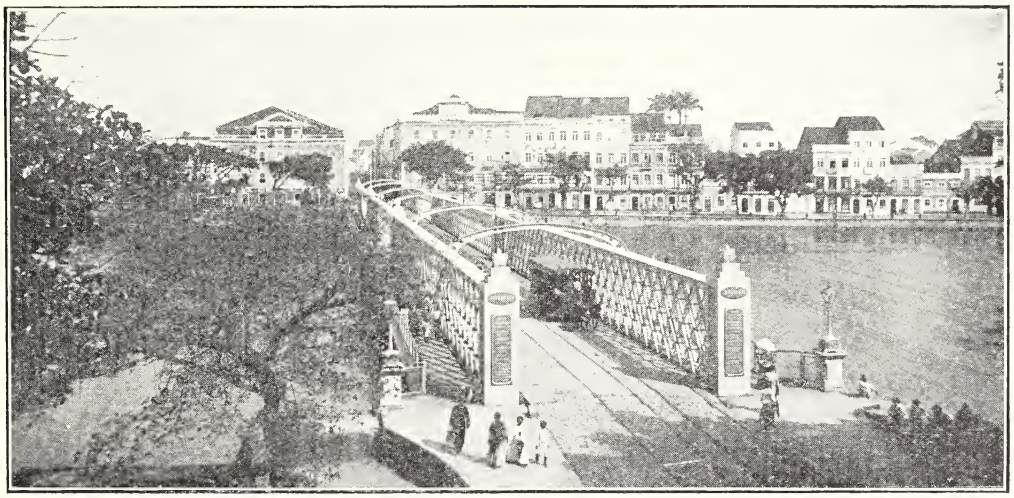
tantes, es la primera, y figura además como la quinta ciudad del Brasil. La muy favorable posición que ocupa se ha indicado yá, y de ella se sacará gran ventaja cuando se termine la extensión del puerto, que se está haciendo en la actualidad. Otros centros de población son Olinda, la antigua capital del estado é importante centro manufacturero ; Goyanna, 65 kilómetros al norte de Recife y que cuenta con una población de 28,000 habitantes ; Cabo, importante colonia agrícola con una población de más de 20,000 habitantes ; y Escada, con igual número de habitantes y centro de un distrito productor de azúcar. Palmares, Limoeiro, Taboatao, Camara, Garanhus y Triumpho son todas grandes ciudades que se interesan en agricultura y en los procedimientos de preparación del azúcar y del algodón para los mercados. Las rentas fiscales son de unos 11,000,000 milréis, y generalmente están balanceadas por los gastos. La posición financiera de este estado es buena. La deuda pública asciende á 61,000,000 milréis. Entre los otros productos que se exportan de este estado, además del azúcar y del algodón yá mencionados, figuran la cera de piassaba y la de carnauba, maderas de tinte y de construcción y ebanistería, plantas medicinales y frutos. Aquí se dan muchas variedades de frutos y de muy buena calidad. Pernambuco produce una clase especial de piña que se conoce por el nombre de " abacaxi," de la cual se extrae y destila en el estado un licor delicado y exquisito. Los otros frutos comprenden el albaricoque de Pará, el caju, el tenipipo y muchas otras valiosas frutas tropicales.

El estado ha sufrido en el pasado por la baja de precios del azúcar y por nó emplear métodos científicos en el tratamiento de la caña melar. El nuevo movimiento en el Brasil en pro de modernos métodos científicos en la agricultura y en el tratamiento de las materias primas mejorará la perspectiva de este estado, donde sin duda se ha hecho un progreso considerable durante recientes años.

EL PUERTO, PERNAMBUCO, BRASIL.

Pernambuco, ó Recife de Pernambuco (Pernambuco, Brasil). — Capital del estado. Ciudad y puerto de 200,000 habitantes, en la desembocadura de los ríos Capiberibe y Biberibe. Comunicada con muchos puntos del interior por el ferrocarril del Oeste. El puerto está resguardado

por un arrecife del cual toma el nombre la ciudad. En el puerto hay cabida para seis barcos de costado, en una profundidad de seis metros de agua, y resguardados de todos los vientos. La ciudad es anticuada, con muchos y buenos edificios, entre los cuales figuran el palacio del gobernador, la biblioteca pública, las casas municipales y el teatro. Ahora se está llevando á cabo el proyecto de saneamiento de la ciudad, en vista de la serie de epidemias de viruelas y fiebre amarilla desarrolladas allí, pues las defunciones en el año 1911 montaron á la cifra de 10,264, lo que equivale á una mortalidad de 51·17 por mil. Dicho proyecto comprende un completo sistema de alcantarillado, y un importante aumento de agua para las necesidades de la población, la cual escaseaba bastante anteriormente. Además del saneamiento de la población, Recife se encuentra igualmente obligada á mejorar su puerto, y para este objeto se ha dado una concesión á una compañía francesa, que yá ha empezado las obras. Éstas comprenden un muelle de piedra de 800 metros de longitud, un largo rompeolas, y diversos diques para facilitar la carga y descarga de barcos grandes. El movimiento marítimo fué en 1911 como sigue : entradas de vapores, 873 con un tonelaje total de 1,788,694 toneladas ; y vapores despachados, 327, representando un tonelaje total de 1,789,327 toneladas. El valor del tráfico fué : exportaciones, $6,481,900 oro ; importaciones, $17,984,270 oro. Entre las industrias locales se cuentan fábricas de tejidos de algodón, que ocupan lugar prominente entre ellas, consumiendo hasta 50,000 balas de algodón al año ; las de refinación de azúcar y destilación del ron, que son también muy importantes, y las de curtidos, de cerveza, y otras fábricas para la preparación de materias primas. La vida en Recife es muy cara. Los principales artículos de exportación son algodón y azúcar ; además se exporta ron, cueros, pelo y cereales en gran variedad.



PERNAMBUCO, BRASIL.

Perseverança (Amazonas, Brasil). — Pueblo sobre el río Purús, á una distancia de 216 kilómetros de Manaos por dicho río. Es punto de escala de los vapores del río.

Persinunga, río (Brasil).—Separa las provincias de Pernambuco y Alagoas en sus 19 kilómetros de longitud. Nó es navegable.

PUENTE DE FÉLIX, ENTRE FARINA Y CHANDIAMAYO.

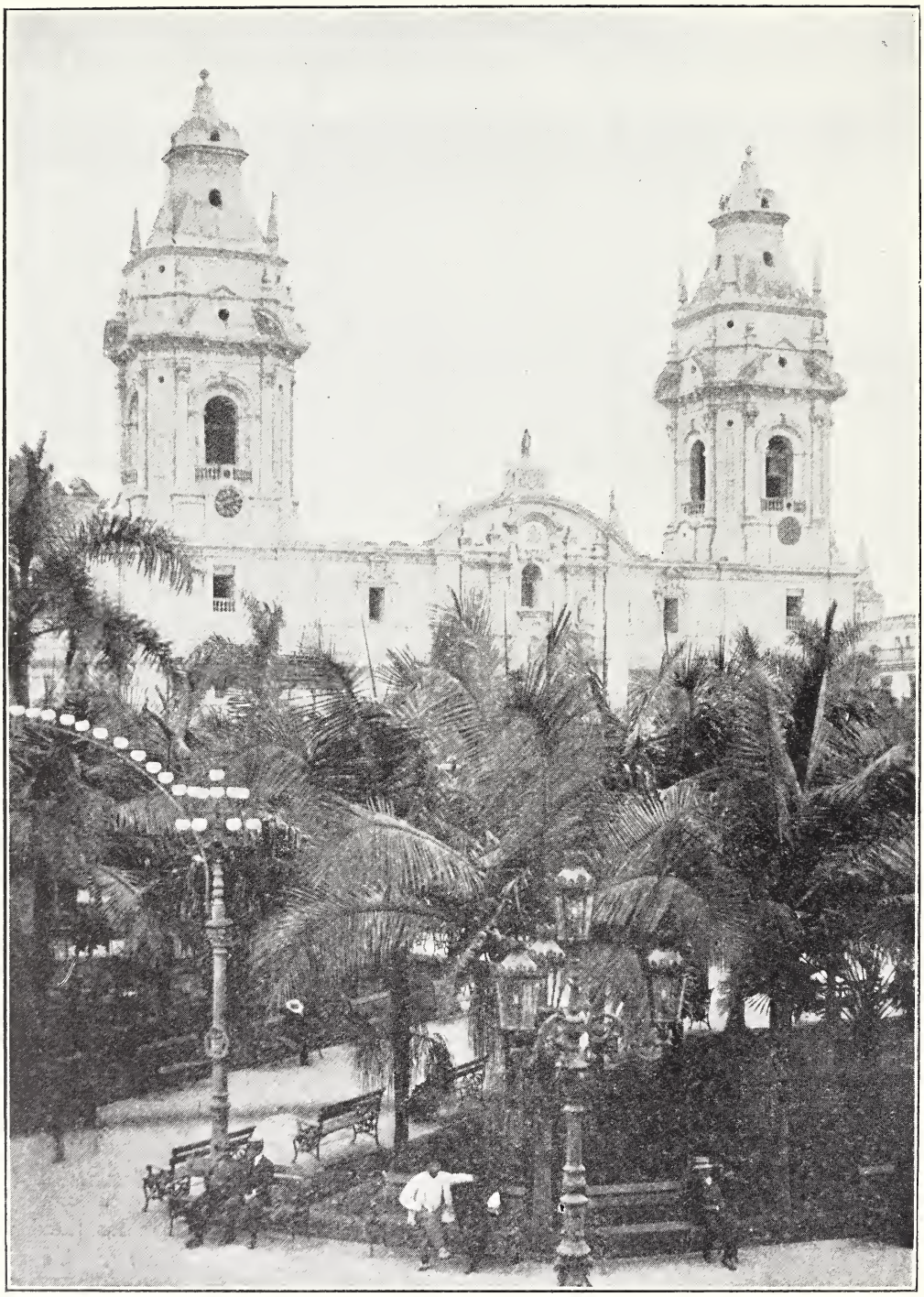
PERU

John Bartholomew & Co Edinr

PERÚ. La república del Perú, por razones de su topografía y por sus asociaciones históricas, puede ser considerada en ciertos respectos como el más variado é interesante de todos los estados de la América del Sur. Fué cuna de la famosa civilización incaica y de otras culturas anteriores al dominio español; y después de la conquista fué el principal centro del gobierno del virrey en la América del Sur, período que marcó ciertos caracteres y tradiciones en el país. Topográficamente hablando, el Perú presenta cambios de contornos quizás más marcados que los de cualquiera otro territorio, siendo ésto debido á la existencia de los Andes, la gran cordillera que atraviesa el país de extremo á extremo, y que también se extiende por las repúblicas vecinas de la costa occidental, ó litoral del Pacífico de la América del Sur, y que las distingue muy marcadamente de los países situados en el litoral del Atlántico.

Posición geográfica y extensión.—El Perú está situado en casi toda su extensión dentro de los trópicos, aunque las peculiaridades de su estructura y otras causas hacen que el clima sea en mucho superior á lo que generalmente se crée que existe en la zona tórrida. El país es de una forma muy irregular. La línea costanera se extiende desde los 3° 21′ de latitud sur, desde la ensenada de Santa Rosa en el golfo de Guayaquil, á una distancia de 2,240 kilómetros, en una dirección sur-sudeste hasta el río Camarones, que es la línea divisoria entre las provincias de Tacna y Tarapacá. La provincia de Tacna, sinembargo, está todavía en disputa ó en arreglos sobre la pertenencia de la misma, con la vecina república de Chile, una cuestión que probablemente será determinada dentro de poco. El Perú se extiende hacia el norte á más allá de la latitud mencionada, á una distancia considerable hacia el interior, y el Ecuador forma el límite occidental y septentrional de ésta parte del territorio. Hacia el este, el Perú se extiende hasta el valle del Amazonas en una forma irregular, llegando hasta el meridiano 69, y tiene en su vecindad el Brasil y Bolivia y en el nordeste la república de Colombia. La superficie del Perú nó puede fijarse con exactitud, debido á que los límites orientales nó están aún demarcados ó nó han sido explorados, y á que algunos de ellos están todavía bajo arbitraje; pero ha sido calculada entre 1,137,010 y 1,243,200 kilómetros cuadrados, mientras que el cálculo oficial de 1906, en el que se incluye Tacna y Arica y el territorio en disputa en el valle del Amazonas, fué aproximadamente de 1,752,400 kilómetros cuadrados.

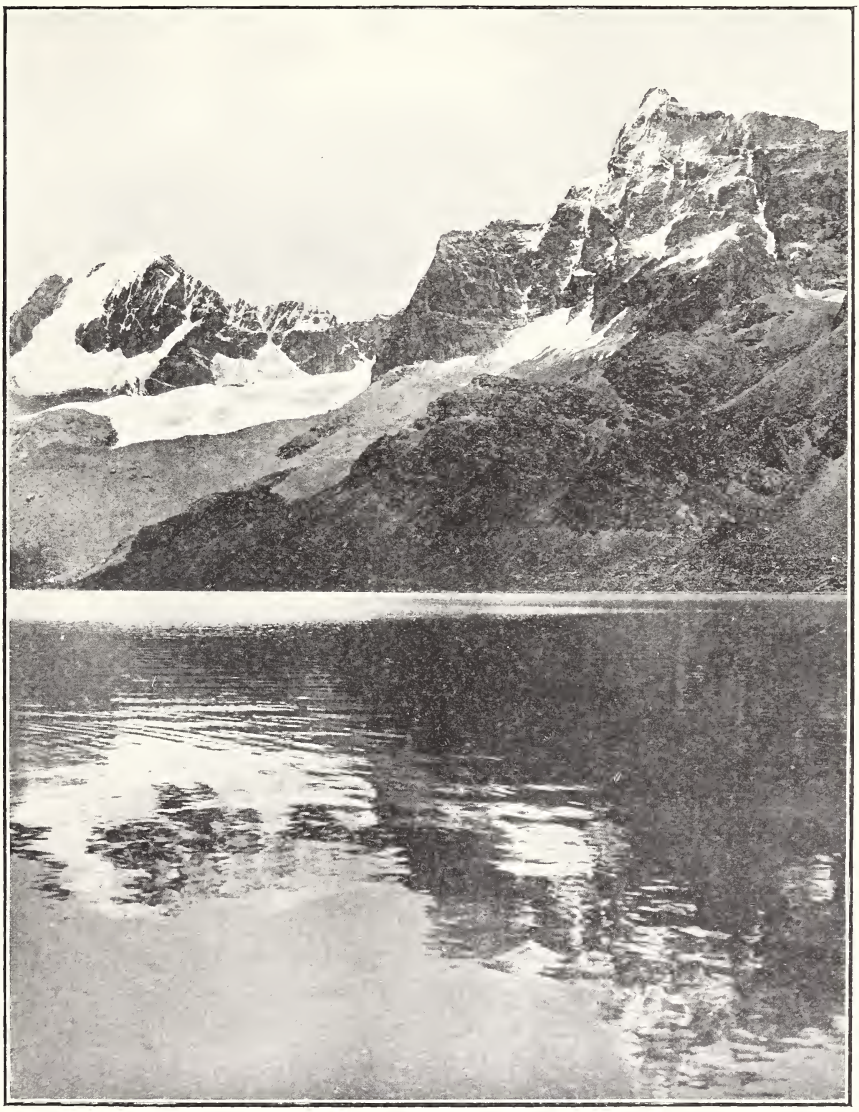
Rasgos físicos.—Como yá se ha observado, los rasgos físicos del Perú están muy marcados. El país puede ser ampliamente dividido en tres grandes zonas. La del litoral, más ó menos plana, situada entre los Andes y el Pacífico y con una extensión de 112 á 160 kilómetros de ancho. La segunda zona es la formada por el sistema montañoso de los Andes, compuesto de varias cordilleras paralelas que encierran altiplanicies y valles profundos. Y la tercera es la región oriental ó de la Montaña, que se compone de terreno muy desigual, bosques y tierras bajas y que forman la parte occidental del valle y planicies del Amazonas. Estas tres zonas se distinguen por vastas diferencias de aspecto climatológico, flora, productos naturales, y por la gente y razas que las habitan. Cuando los españoles llegaron al nuevo mundo pronto observaron las enormes diferencias en las zonas verticales de los territorios de Méjico y las Américas del Centro y del Sur, especialmente en lo que respecta á condiciones climatológicas, y les dieron los nombres de tierra caliente, al referirse á las tierras bajas tropicales, tierra templada, hasta cierta elevación sobre el nivel del mar, y tierra fría, á las planicies y laderas más elevadas. Sinembargo, hasta en la tierra



LA CATEDRAL, LIMA.

fría los cambios de temperatura durante el día son con frecuencia muy marcados, y el calor del medio-día se convierte en frío muy intenso al anochecer.

ciarias, que se observan desde el mar, extendiéndose y formando una serie de desiertos ó despoblados, intercalados por valles frondosos que deben su existencia á



LAGUNA DE HUACRACOCHA, EN LOS ALTOS DE YANASINGA.

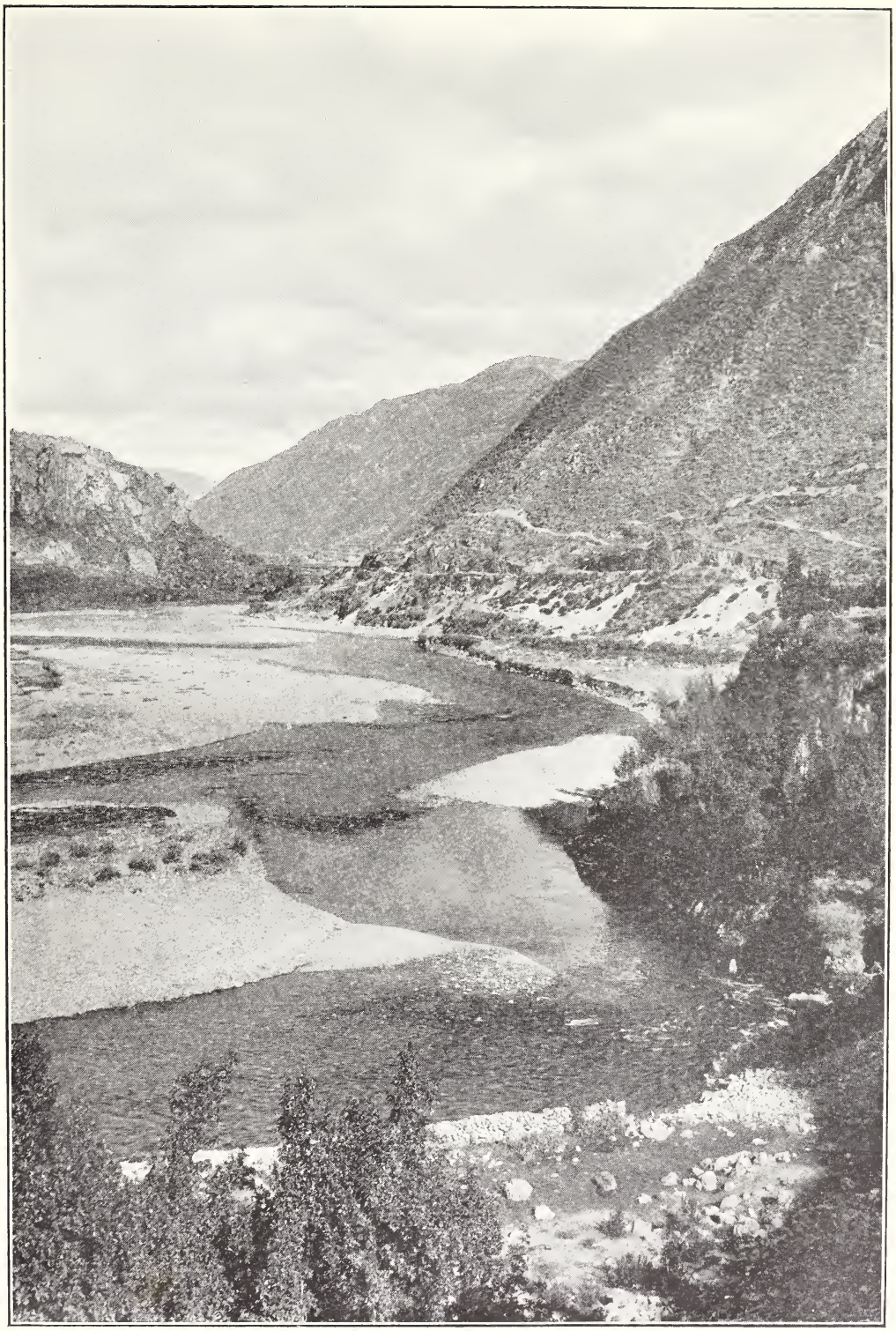
Las condiciones físicas de estas tres zonas del Perú junto con los atributos climatológicos que poséen, pueden ahora considerarse en detalle: la zona costanera consiste principalmente en planicies ter-

los ríos y arroyos que descienden desde los Andes, y que nacen de los deshielos, lluvias y superficies mojadas por las neblinas de las altiplanicies y picos nevados. El aspecto y condiciones del litoral están gobernados

por el hecho de que es una región sin lluvias. Esta lluvia nó cae nunca, ó si cae es á intervalos muy largos en la totalidad de los 2,240 kilómetros que tiene de longitud la zona costanera peruana, una condición que se extiende hasta los desiertos, parecidos al Sahara, de Tarapacá y norte de Chile. Se atribuye á dos causas esta perpétua aridez. La primera es la intercepción por los elevados Andes, de los vientos alisios que soplan á través del continente desde el lado oriental, y en consecuencia atraen la humedad contenida por estos haciéndola depositar en forma de nieve, lluvia ó neblinas, sobre los picos altos y evitando de este modo que lleguen á las laderas del Pacífico. La otra causa es que la corriente peruana ó de Humboldt, esto es, el gran río oceánico que barre la costa del Pacífico en la América del Sur desde el lado sur, y cuya agua tiene una temperatura más fría que la del océano, evita la evaporación de esta última y en su consecuencia la producción de la humedad. Hay, sinembargo, en la costa, en ciertas temporadas del año, una neblina llamada *garua*, que contiene suficiente humedad para mojar el suelo en las poblaciones y producir un escaso hierbaje y flores silvestres, que crecen al pie de las colinas, suministrando una cierta cantidad de pastos. De otro modo la zona costanera está casi limpia de vegetación y sin arboleda, exceptuando uno que otro algarrobo y los árboles y cosechas que se dan con la ayuda de la irrigación en los valles de los ríos. Los ríos que cruzan esta zona nó son navegables, debido á que son torrenciales é intermitentes, pero sinembargo, son de gran valor para el riego y útiles como fuentes de energía hidráulica.

Para poder describir con mayor claridad la zona costanera será conveniente dividirla en varias secciones: la de Piura, que es la más septentrional, seguida por las de Lambayeque y Trujillo; los valles de Santa; la sección de Lima á Nasca; y por último, la de Arequipa hasta Tacna. La sección de Piura es una región despoblada de cerca de 320 kilómetros de longitud, cruzada por los ríos Tumbes, Chira y Piura. Esta parte de la costa posée el pandeo más occidental de toda la América del Sur. En la segunda sección están los valles de los ríos Merrope, Chiclayo, Lambayeque, Saña, Jequetepeque, Chicama, Moche, Viru y Chao. La tercera sección incluye los valles de los ríos Santa, Nepeña, Casma, Huarmey, Fortaleza, Pativilca, Supé y Huaura. En la cuarta sección se hallan los valles de los ríos Chancay, Carabayllo, Rímac (en el que está enclavada Lima, la capital), Lurin, Mala, Cañete, Chincha, Pisco, Ica y río-Grande. La última sección posée los valles del Acaci, Atiquepa, Atico, Ocoña, Camana, Quilca, Tambu, Ilo, Locumba, Sama, Tacna y Arica. Muchos de estos ríos se secan durante ciertas temporadas, y otros tienen una corriente contínua. En uno ó dos de los más al norte es posible navegar en embarcaciones pequeñas. En toda la longitud de esta zona hay á intervalos grandes extensiones de terreno de riego.

La costa y puertos.—La costa del Perú, con pequeñas excepciones, nó posée buenos puertos debido á nó tener lugares de alguna extensión en que el mar se interne en la tierra. La mayor parte de los puertos pequeños son simplemente fondeaderos abiertos donde es con frecuencia muy difícil poder desembarcar debido á la marejada tan fuerte que existe. Hay ocho puertos clasificados como de primera clase pero esto se refiere á su importancia comercial más bien que á su carácter como puertos de abrigo. La bahía de Chimbote ó Samanco es, sinembargo, un puerto bien protegido, y Paita tiene también un buen fondeadero natural. El puerto del Callao está también bien protegido, hasta cierto punto, por la isla de San Lorenzo, y las obras del puerto, llevadas á cabo á un costo considerable, hacen de este paraje uno de los mejores en la costa de la América del



RÍO MANTARO, TRIBUTARIO DEL UCAYATE, QUE NACE EN EL LAGO DE JUNÍN.

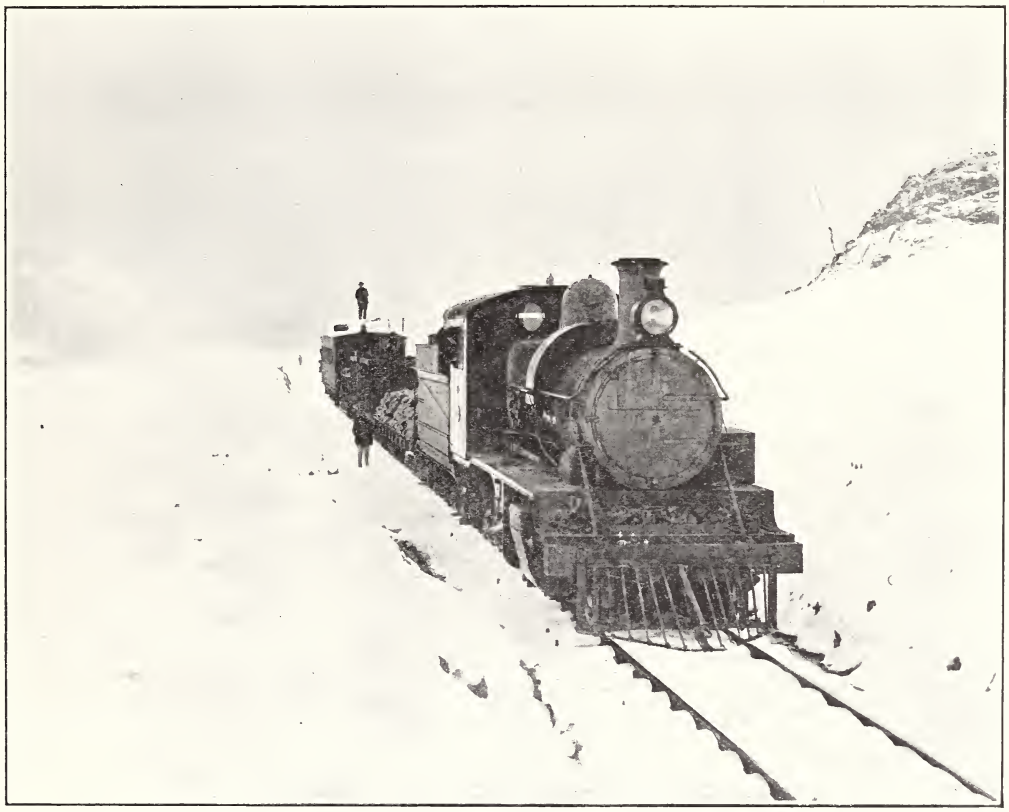
Sur. Las islas en la costa peruana son todas roqueñas y estériles, sin que contengan casi ninguna vegetación, y sus limpios promontorios son vivienda de innumerables aves marinas, y en algunos lugares guaridas de focas ó lobos marinos. El incalculable número de aves que con frecuencia se ven como una nube, volando muy cerca del agua, son las productoras del conocido guano, ó fertilizador, de cuya exportación se han obtenido grandes rentas, por el país y por los concesionarios extranjeros ocupados en su obtención y venta.

Los puertos de mar están generalmente clasificados por tres denominaciones: puertos mayores, puertos menores y caletas. Los primeros son desde el norte: Payta, Eten, Pascamayo, Salaverry, Callao, Pisco, Mollendo é Ilo. Los segundos incluyen á Tumbez, Talara, Pimentel, Chimbote, Samanco, Casma, Huacho, Cerro Azul, Tambo de Mora, Lomas, y Sama; y las últimas, Zorritos, Mancora, Colan, Sechura, Ocaña, Lobitos, San José, Chérrepe, Malagribo, Huanchaco, San Bartolomé, Guañape, Santa, Huarmay, Supe, Playa Chica, Salinas de Huacho, Chancay, las islas Chincha, Caucato, Chilca, Mala, Salinas de Otuna, bahía Independencia, Nasca, Acarí, Chira, Quilca, Islay y Cocotea.

REGIÓN DE LAS LAGUNAS DE HUACRACOCHA, PERÚ.

Zona montañosa.—La zona montañosa del Perú es accesible desde la costa por colinas desiguales y barrancas con precipicios á los lados, y sus cumbres cubiertas de nieve nó son visibles desde el litoral. Los Andes alcanzan su mayor desarrollo en la

parte de la América del Sur donde se halla el sur del Perú y Bolivia, alcanzando en los alrededores de la cuenca lacustre del lago Titicaca una anchura de unos 400 kilómetros. Los Andes peruanos comprenden dos cadenas de montañas elevadas, muchas de las cuales están cubiertas de nieves perpétuas, llamadas la cordillera Occidental y la cordillera Oriental y situadas á una distancia, la una de la otra, de 144 á 192 kilómetros, y por una considerable parte de su trayecto por una tercera ó cordillera central, situada entre las otras dos. Entre los 8° y 19° de latitud S. la altitud de las dos cadenas principales es de 4,025 á 5,030 metros, con los picos nevados que alcanzan desde 6,098 metros hasta 6,708 metros sobre el nivel del mar. Al norte del paralelo 8 los Andes disminuyen en altura, llegando en el paralelo 6 á sólo 2,500 metros, que es el punto más bajo en toda su longitud, y uno que forma una notable depresión. Después de ésta se elevan rápidamente, formando las colosales cordilleras del Ecuador. La estructura general de los Andes peruanos puede seguirse si se observa que en Bolivia, á los 22° de latitud S., la cordillera Oriental se separa del nudo de Potosí y toma una dirección septentrional á una distancia media de 96 kilómetros; entra en territorio peruano y continúa hacia el norte-noroeste, mientras que la cordillera Occidental, que sale del, mismo nudo forma una curva y corre paralela á la primera, hasta acercarse las dos y unirse en el nudo de Vilcanota, á los 14° 30′ de



LOCOMOTORA LIMPIA-NIEVES EN LAS CORDILLERAS DE LOS ANDES.

latitud S. Dentro de estas dos hay encerrada una enorme región, la cuenca elevada del lago Titicaca con cerca de 640 km. de longitud por más de 160 km. de ancho. El lago mismo tiene 264 km. de longitud por 96 km. de ancho, y la superficie del agua está á 3,832 metros sobre el nivel del mar. Pasando la línea divisoria de Vilcanota, las dos cordilleras se separan de nuevo continuando más ó menos paralela la una á la otra á más de 160 kilómetros de distancia entre sí. Partiendo también del nudo de Vilcanota se encuentra otra cordillera más, que es la cordillera Central, situada entre las dos principales, y las tres cordilleras continúan en una dirección norte por unos 688 kilómetros hasta el grado 11 de latitud S., donde se unen en el nudo de Pasco. Pasado este nudo las tres cordilleras continúan su marcha, pero en el grado 10 de latitud la cordillera Occidental, que está ahora más lejos de la costa, se divide en una cadena alta, conocida por cordillera Negra, que corre en dirección paralela á la anterior por unos 240 kilómetros y encierra en su interior el valle de Huaylas, uniéndose de nuevo á la cadena principal. La cordillera Central, con un curso variable, culebreando hasta el grado 7 de latitud S., se une á la cordillera Oriental y las dos cadenas restantes disminuyen en elevación como se ha descrito anteriormente, hasta llegar al nudo de Loja, en el Ecuador.

La cordillera Oriental forma en Perú y en Bolivia una magnífica cadena de montañas, y la cordillera Blanca de Ancachs es casi igualmente asombrosa, y ambas están cubiertas de nieves perpétuas.

La Montaña, ú Oriente.—La tercera división regional es la de la Montaña ú Oriente del Perú, situada en la base de los Andes y extendiéndose por cierta distancia en las planicies del Amazonas. Esta es la verdadera región de carácter tropical. Los bosques son muy espesos, la cantidad de lluvia que cae es grande, la temperatura elevada y la flora y fauna súmamente variada. Está habitada principalmente por tribus de indios más ó menos salvajes, descritos en otro lugar, y algunos colonos peruanos y recolectores de caucho. Últimamente, algunos capitalistas extranjeros se han lanzado en varias empresas en esta región. Esta es una de las más valiosas partes de la república, ó puede esperarse que será así una vez que posea suficientes medios de comunicación.

Clima.—El clima y estaciones en el Perú varía en las diferentes regiones. En la costa hay dos temporadas bien definidas de verano é invierno, de diciembre á mayo y de junio á noviembre, respectivamente; la temperatura máxima en Lima en el verano es de 78° F. y la mínima en invierno 59° F.; la media varía á lo largo de la costa entre 63° y 77° F. En la sierra la temperatura varía entre cero y aún más bajo, según la elevación, con frecuentes temporadas templadas. En la sierra hay también dos temporadas bien definidas, el verano, seco y frío, y el invierno, cuando ocurren las tormentas y grandes lluvias, desde octubre hasta abril. Los cambios de temperatura durante el día son muy grandes. Las estaciones en la Montaña son parecidas á las de las sierras; la temporada de secano empieza en mayo hasta setiembre. La temperatura media es de 72° á 75° F. con un máximo mucho mayor. En la costa la fiebre amarilla y la peste bubónica son raras, pero ocurren á veces. Las fiebres palúdicas en forma benigna son la enfermedad más molesta, y en la Montaña por lo general toman un carácter más grave. Hay otras enfermedades especiales, características del Perú, tales como las verrugas.

Hidrografía.—Los sistemas hidrográficos del Perú se determinan por la posición de las cordilleras principales. El principal sistema fluvial es la cordillera Central. Hay tres sistemas hidrográficos, á saber: el de las laderas del Pacífico; el de la cuenca del Titicaca, y el de las laderas orientales ó amazónicas. En los enormes valles for-

mados por las cordilleras paralelas fluyen los siguientes ríos principales: Urubamba, Apurimac, Mantaro, Huallaga, Marañón y Ucayali. Todos estos ríos corren en una dirección noroeste y todos ellos cruzan una

ú otra y en algunos casos ambas, las cordilleras Central y Oriental por las extraordinarias quebradas conocidas por los pongos, y desde ahí toman abruptamente una dirección hacia el este atravesando la planicie del Amazonas, y formando ó desembocando en el Marañón, río que se convierte en el Amazonas. Este enorme río y sistema montañoso es en ciertos respectos uno de los más notables sobre el globo.

Vías fluviales navegables.—Las vías fluviales navegables en el Perú son las del sistema del Amazonas, pues los ríos que desaguan en la costa son demasiado rápidos y torrenciales para la navegación. Los extensos ríos de la Montaña provéen medios de comunicación y de transporte por una extensa región, por medio de embarcaciones

de todos calados, desde la balsa ó canoa de los indios y recolectores de caucho, hasta las lanchas de río y vapores transatlánticos. Es una condición notable de la hidrografía

PUENTE DE VERRUGAS, PERÚ.

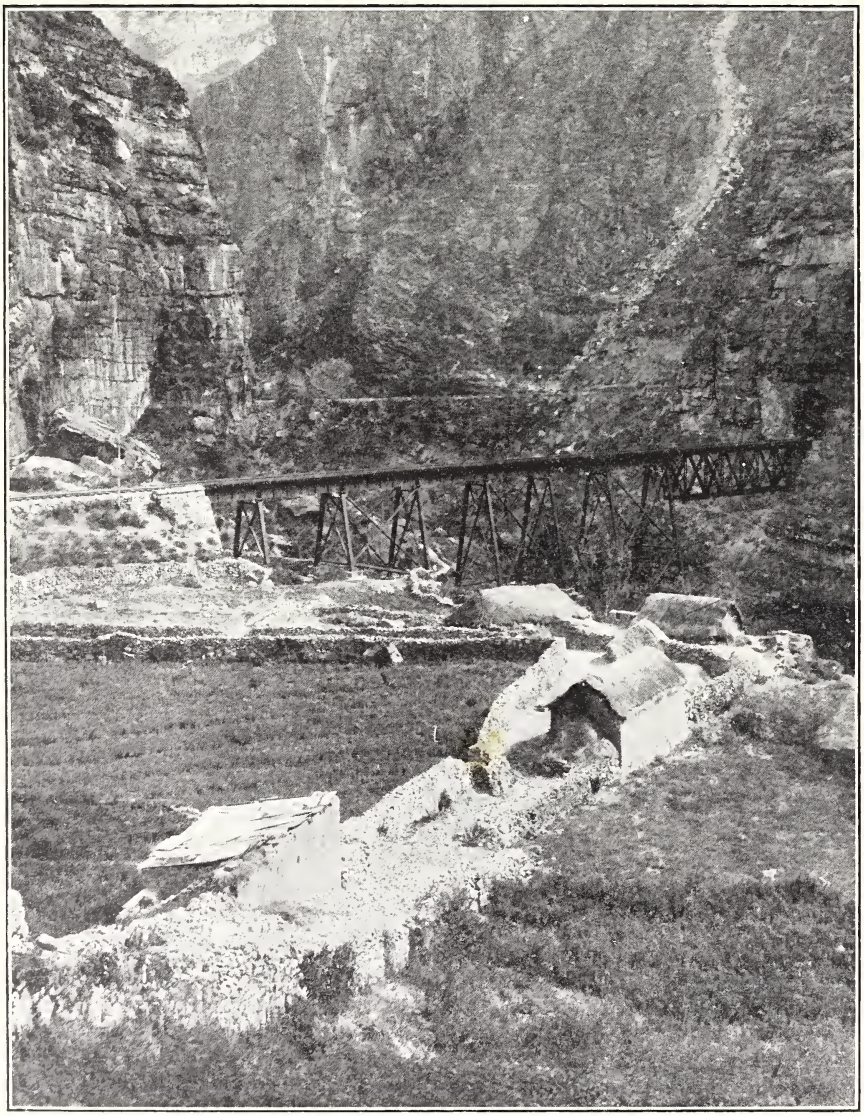
suramericana que los vapores procedentes de Europa puedan penetrar hasta el corazón del continente, ascendiendo el Amazonas para llegar hasta la misma base de los Andes ó sus cercanías. Así pues, un vapor con un calado de seis metros puede llegar hasta Iquitos, puerto fluvial en el Marañón, á 4,000 kilómetros desde la desembocadura del río en la costa del Brasil. La extensión de este gran río en territorio peruano que puede ser usada por vapores de este calado es de 675 kilómetros. Los vapores con un calado de 1.21 m. á 2.43 m. pueden navegar durante la marea alta 8,720 km., y durante

los períodos de poca agua en el río, sólo 2,720 km. Los ríos que entran en esta categoría son numerosos é incluyen todos los principales afluentes del Amazonas peruano, entre los que pueden mencionarse el Marañón, el Yapurá, el Putumayo, Yavarí, Napo, Tigre, Huallaga, el bajo Ucayali, Pachitea, Jurúa, Purús, Curaray y Aguarico: algunos de estos ríos, sinembargo, pasan por territorios disputados por Colombia y otras repúblicas, y nó pueden ser todos considerados como vías fluviales peruanas. El sistema de navegación fluvial debe ser considerado como una de las más valiosas posesiones del país.

Vías férreas.—Para un país de tan considerable extensión, el Perú tiene relativamente un sistema ferroviario muy limitado pues la extensión total sólo alcanza unos 2,400 kilómetros. La formación del país presenta graves obstáculos para la construcción de ferrocarriles, debido á su carácter montañoso. Hay, sinembargo, dos líneas que cruzan los altos Andes desde la costa, llegando hasta las planicies y valles interiores, pero ninguna ha logrado todavía llegar hasta las vías fluviales del Amazonas peruano, aunque actualmente hay en construcción una prolongación de la línea de Oroya para lograr este objeto. El ferrocarril de Oroya es uno de los más atrevidos ejemplos de ingeniería ferroviaria en el mundo; tiene su principio en el Callao, pasa por Lima y asciende el valle del Rímac llegando hasta la cumbre de la cordillera, á una elevación de 4,770 metros

PUENTE DE VISCAS, PERÚ.

sobre el nivel del mar, por medio de una serie de circuítos y ondulaciones sin tener que emplear la ayuda del sistema de cremallera. La cumbre ha sido perforada por medio de un túnel y la línea desciende desde allí hasta Oroya, 3,712 metros de elevación. La distancia desde Callao hasta Oroya es de 213 kilómetros y la línea se ramifica desde allí hacia el norte hasta Cerro de Pasco, el gran centro minero, á 125 kilómetros, con otro ramal más allá y hacia el sur á lo largo del río Jauja, hasta Huancayo, á 128 kilómetros. El sistema más largo en toda la república es el ferrocarril del Sur, desde el puerto de Mollendo hasta Arequipa, Juliaca, Puno y Cuzco, una longitud total de cerca de 800 kilómetros. Esta línea cruza la cordillera á



PUENTE DE ANCHI, PERÚ.

una elevación de 4,470 metros, bajando hasta la cuenca del lago Titicaca y corriendo en una dirección norte hasta Cuzco y sur hasta Puno, desde donde, en combinación con los vapores del lago, efectúa una comunicación con el sistema boliviano y La Paz. Un sistema para el porvenir es unir los dos principales sistemas del Perú, por medio de la continuación de la línea desde Cuzco hacia el norte, hasta Huancayo. Los ferrocarriles restantes consisten de líneas más cortas que corren desde los puertos de la costa hacia la cordillera en el interior; los principales de éstos son: el de Payta á Piura, 93 kilómetros; Pascamayo á Yonan, 93 kilómetros; Salaverry hasta Trujillo, 74 kilómetros; Chimbote hacia Huaytas, 80 kilómetros; Pisco á Ica, 70 kilómetros; Ilo á Moquegua, 96 kilómetros; Lima á Huacho, á lo largo de la costa, 160 kilómetros; además hay treinta ó más líneas más cortas, algunas de las cuales son de propiedad particular. Los principales ferrocarriles son de propiedad del estado pero han sido arrendados á la *Peruvian Corporation*, que es una compañía con oficina central en Londres. Los ferrocarriles peruanos están aislados de los otros sistemas de la América del Sur, aunque es indudable que en el futuro se efectuarán conexiones vía Bolivia para la Argentina y Chile, pues comparativamente queda una distancia muy corta para poder efectuarlo. El sistema principal peruano, de esta manera, formaría parte del proyectado ferrocarril Pan-Americano. Algunos de los ferrocarriles en los

PUENTE DE PIEDRA, LIMA.

suburbios de Lima y Callao están operados por energía eléctrica, obtenida de la instalación hidro-eléctrica alimentada por las aguas del río Rímac, que también suministra energía para la luz eléctrica de la capital.

Ciudades.—Las principales ciudades del Perú están situadas cerca de la costa y en las altiplanicies andinas; en la Montaña ó región del Amazonas hay muy pocos centros de población aparte de simples aldeas con la excepción del puerto fluvial de Iquitos. Callao, la principal entrada marítima al Perú, es el mayor puerto de mar, y Lima, la capital de la república está situada á siete kilómetros en el interior, de modo que los dos lugares están conectados por varias líneas de ferrocarriles tanto de vapor como eléctricos. Lima en muchos respectos es una ciudad muy agradable; fué el lugar de residencia de los virreyes y su arquitectura es en general del curioso estilo del período colonial. Como está enclavada en la zona de sequía, el clima es extraordinariamente igual, sin que se noten los grandes extremos de calor y frío y la ciudad es considerada como saludable y nó ofrece obstáculos para la vida normal de la gente de los tipos europeos y norteamericanos. La población de Lima se calcula en 150,000 almas. La segunda ciudad en orden de importancia es Trujillo, que está situada en la zona del litoral, unos 480 kilómetros al norte de Callao; su puerto de entrada es Salaverry, con el que está conectado por una corta línea férrea. Trujillo es de la misma época y carácter que Lima pero considerablemente más pequeño. Es el centro de un importante distrito agrícola y goza de un clima agradable. En sus alrededores se encuentran ruinas de los chimus, que era una raza anterior á la época española, compuesta de gente súmamente culta. La ciudad segunda ó tercera en importancia en la república es Arequipa, situada á 120 kilómetros en el interior desde el puerto de Mollendo, y en

PLAZA DE ARMAS, LIMA.

el ferrocarril del Sur, á una elevación de 2,394 metros sobre el nivel del mar. La ciudad goza de un clima superior debido á su elevación, y tiene otros puntos de atracción. Está sinembargo sujeta á grandes terremotos los que han causado la ruina de sus estructuras y pérdida de vidas en más de una ocasión. Arequipa es de una importancia comercial considerable y el centro de acumulación de numerosos productos, tanto de las montañas como de los bosques. Sobre esta ciudad se eleva el volcán Misti. Las otras ciudades que pueden ser consideradas, están situadas en la costa ó litoral y son mucho más pequeñas é incluyen á Arica, Tacna, Ica, Piura, Pico y otros puertos de mar.

CATEDRAL Y PLAZA DE AREQUIPA.

Las principales ciudades y provincias del interior ó zona andina se encuentran á elevaciones considerables sobre el nivel del mar y están sujetas á un clima saludable aunque más riguroso, y en algunos casos son de difícil acceso. Cerro de Pasco, la famosa ciudad minera y centro notado desde hace mucho tiempo por sus minas de plata, y durante los últimos años por su considerable producción de cobre, está enclavada á 4,384 metros de elevación sobre la extensión del ferrocarril de Oroya, á unos 278 kilómetros de Lima. Huaraz, en el norte, está en un profundo valle muy cerca de la cordillera de Ancachs, cubierta de nieve, á dos días de viaje en caballería del ferrocarril y puerto de mar, y se encuentra á 3,028 metros de elevación. Cajamarca, aún más al norte, está á 2,879 m. del nivel del mar

y á 758 kilómetros de Lima por vapor y camino de herradura. Esta ciudad fué la escena de la conquista por Pizarro y la muerte de Atahualpa. Al norte de esta región las ciudades son pequeñas, pero Chachapoyas, Moyobamba y Huanuco, en la Montaña, merecen ser mencionadas. Todas estas ciudades están enclavadas en uno ú otro de los grandes afluentes del Marañón, y mucho más allá hacia el este, junto al último mencionado, se encuentra Iquitos que es el principal puerto fluvial y el centro de distribución y acumulación de los productos de una enorme región. Iquitos puede ser considerado como la metrópolis oriental del Perú. Está comunicado por vapores transatlánticos con Europa, que suben por el Amazonas pasando por el Brasil. Al sur de Lima hay otras importantes ciudades. Huanchaco está situado en el magnífico valle de Jauja y está comunicado por un ramal del ferrocarril de Oroya. Está en el centro de un importante distrito agrícola. Jauja es otra ciudad por el mismo estilo y ambas gozan de excelente clima debido á su altura y alrededores. Huancavélica, más al sur, está situada en un territorio muy desigual y á una altura de 3,820 metros sobre el nivel del mar; está á 325 kilómetros de Lima por ferrocarril, vapor y camino de heradura. Este era el centro de las antiguas minas de azogue que demostraron ser una enorme fuente de riqueza durante el tiempo de los virreyes españoles. Ayacucho y Abancay son otras ciudades en la misma región de la cordillera.

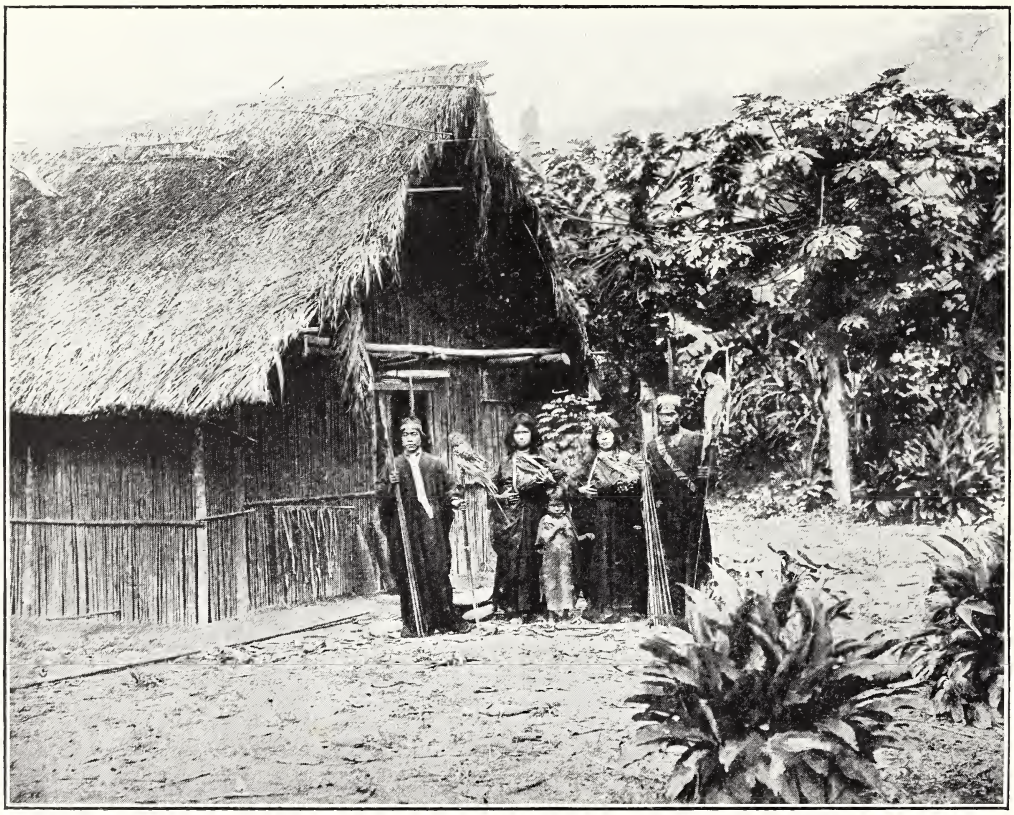
PLAZA DEL MERCADO, HUANCAYO.

Cuzco, á 3,488 metros de elevación, es accesible por el ferrocarril del Sur, que parte de Arequipa. Es el centro de una valiosa región agrícola y era la famosa capital inca; las ruinas de extraordinarios edificios del período de los incas están esparcidas nó sólo dentro de la ciudad sino también en un gran radio desde ésta. Puno está á la orilla del lago Titicaca, á 3,856 metros sobre el nivel del mar, y es también accesible por el ferrocarril anteriormente mencionado. En Puno hay establecido un servicio de vapores que comunican á esta ciudad con Bolivia. Aparte de las capitales de los departamentos las ciudades son todas pequeñas, con población principalmente india, son de difícil acceso y sus métodos de vida muy primitivos.

CHOZA INDÍGENA EN LA PAMPA, CERCA DE AREQUIPA.

Etnología.—El carácter y distribución de la gente en el Perú se amolda en algo, como se ha dicho anteriormente, á la formación física del país. Así la gente del litoral es muy distanta de la de las partes montañosas, la que á su vez es diferente de la de la tierra baja y región de la Montaña. La base étnica de la nación peruana es sin-embargo muy extensa por todo el país, en lo que respecta á la aceptación común de lo que la gente peruana debe ser, y está formada por la mezcla de la sangre española con la india, que dió por resultado la raza mestiza. Es esta mezcla de razas, española é india, lo que hoy constituye la raza dominante en todos los países de la América del Sur, con la variación de que en el Brasil es la portuguesa, y ésta es la raza que comunmente se entiende, al hacer referencia á la peruana. La raza blanca ó de descendencia española pura nó ha desaparecido por completo en el Perú, sino que todavía forma hasta cierto punto el elemento de la raza más elevado. Hablando en general pueden distinguirse en el Perú cuatro clases de habitantes: la pura ó casi pura raza blanca, que ha sido calculada como que forma del 15 al 20 por ciento de la población, pero si se hace una separación más escrupulosa es probablemente mucho menor; la mestiza, ó sea la mezcla de la blanca con la morena que forma el 35 ó 40 por ciento de la población; los indios cristianos, incluyendo los cholos de las alturas; y por último las tribus de indios salvajes que habitan las selvas. Los elementos de indio

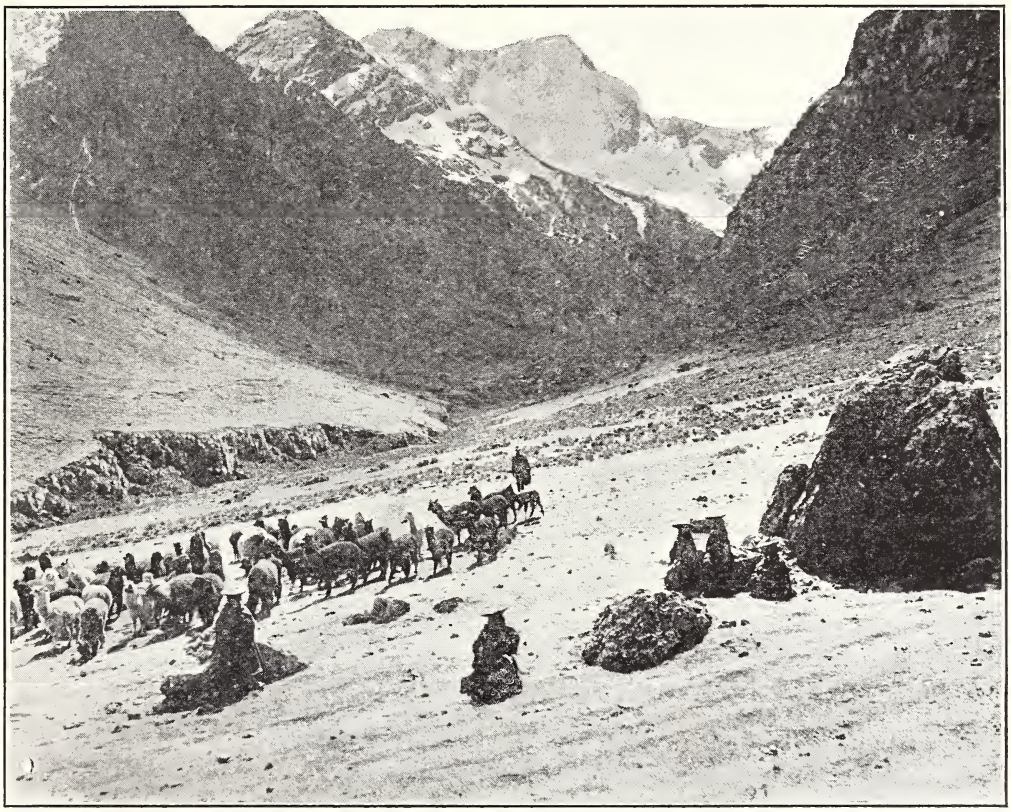
puro de las alturas y tierras bajas forman casi la mitad del total de la población. Juntos con éstos hay pequeñas mezclas de otras razas de orígen europeo, asiático y africano. Los negros, sinembargo, son pocos y provienen de los tiempos de la esclavitud. Los asiáticos son también los restos de los esclavos chinos ú obreros vascongados, catalanes, andaluces, gallegos, castellanos y otros, cuyos apellidos distintivos se encuentran con gran frecuencia entre la gente peruana. Poquísimas mujeres españolas, sinembargo, acompañaron á los colonizadores y entremezclándose éstos libremente con las deseosas mujeres del país, los españoles produjeron rápidamente



CHUNCHOS PERUANOS ABORIGENES; ARBOL DE PAPAYA.

contratados, aunque hay una reducida inmigración de esta raza, y los japoneses han empezado á entrar últimamente ya como inmigrantes libres ó como obreros importados. Hay una pequeña proporción de zambos ó sea el resultado del cruzamiento del indio con el negro. Los españoles que entraron en el Perú durante la conquista y después, vinieron de varias partes de la península ibérica, y entre ellos había la formación de una raza mixta. Con respecto á los indios, ésta es por lo general una raza de color moreno—equivocadamente llamados rojos en la América del Norte—que originalmente habitaba los dos continentes. El orígen primario de estos *amerinds* ó indios americanos está encerrado en la obscuridad, pero los etnólogos en general créen que la América pudo haber estado poblada por las razas tártara ó

mongola en tiempos muy remotos. La semejanza en muchos casos entre las dos razas es muy extraordinaria, aun en el tiempo actual, ya sea en Perú, Bolivia, Ecuador ó Méjico. Probablemente nó hay diferencia fundamental entre los indios de los Andes del Perú y los de los bosques en las tierras bajas del Amazonas. Pero los tribus de las tierras bajas nó están ni bajo el dominio civil ni el religioso : son llamados salvajes é infieles, y nó poséen derecho alguno de ciudadanía. Esta condición ha producido en algunos casos un abuso incalificable por parte de los recolectores del caucho, y parecido á los abusos que se cometían en los primeros tiempos de la colonización.



REBAÑO DE ALPACAS EN LAS PUNAS ATLAS.

primeros son las tribus de *aymarás* y *quechúas*, que formaron casi la totalidad de la población bajo el dominio de los incas, mientras que los últimos parecen haber sido siempre tribus de salvajes, aunque aun entre éstas parecen encontrarse algunas indicaciones de civilización. Los indios de los altos se han españolizado y cristianizado, esto es, hablan castellano y créen en la iglesia católica apostólica y romana. Las

Aparte de la cuestión de raza, la diferencia de ambiente ha producido una variación entre la gente peruana de la costa y la de las montañas, dando en esta última un tipo más vigoroso y de piel más obscura. La gente de las ciudades de la costa es pálida y se considera como de tipo más europeo que los serranos, como ellos, con cierto tono de superioridad, llaman á los habitantes de las ciudades de las sierras.

Entre las mujeres de la alta clase de Lima, la tez pálida es considerada como una marca de clase y descendencia superior. Las altas clases peruanas se distinguen en poco de los europeos, excepto cuando poséen rasgos característicos indios. En carácter es una gente inteligente, con buena, (aunque á veces superficial) educación y de marcada elocuencia, lo mismo que lo es en general toda la raza hispano-americana. Esta clase educada, que posée fortuna y posición, tiene que ser considerada como gente altamente civilizada y sensible, con marcados rasgos de cortesía, hospitalidad é idealismo y correctos en su proceder social. Aunque los peruanos son una raza muy hospitalaria, debido principalmente á su religión que es la católica apostólica y romana, nó se preocupan mucho de las condiciones en que existe la gran masa de la clase trabajadora, la que frecuentemente vive en una extremada pobreza, ni tampoco se preocupan de los indios, los que á veces están sujetos á abusos y aun á malos tratos. La gran distinción de raza—que nó está necesariamente asociada con el color, pues nó hay línea divisoria de color—lucha contra el avance de la democracia peruana. Pasará mucho tiempo antes de que ésta pueda ocupar su verdadera posición y obtener el reconocimiento de sus derechos. La riqueza lleva consigo una gran influencia en todos los países de la América latina. La distinción académica es también muy buscada, nó tanto para los fines de una profesión sino por la importancia que da al poseedor, y es ésta una condición que causa lo que puede ser llamado un proletariato intelectual. La mujer peruana de la alta clase es muy cortés y viva y está considerada entre las más hermosas de la América del Sur. Su vida, sinembargo, todavía tiene el carácter de clausura que la antigua costumbre española le ha inculcado, y sería de desear que sin abandonar los puntos más agradables de este régimen social, se les permitiese mayor libertad y progreso.

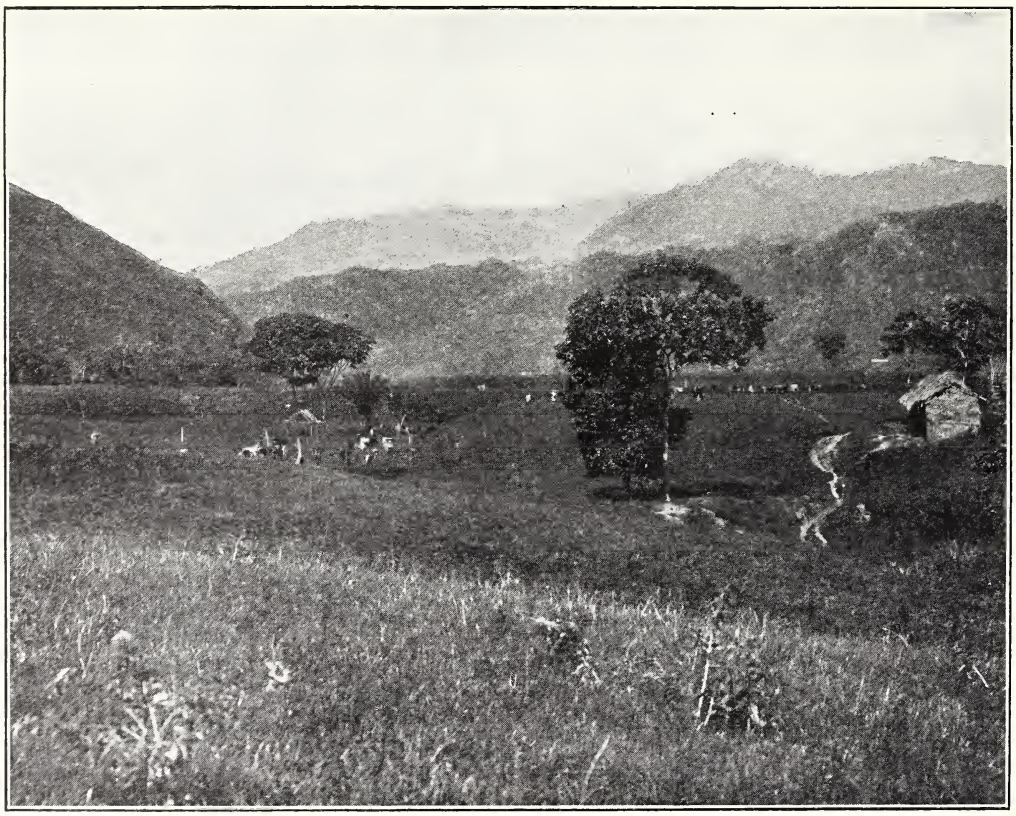
Los cholos de las alturas son la parte más típica de la población del Perú. Conservan varias costumbres interesantes y útiles del período de los incas, incluyendo el cultivo de parcelas, con frecuencia en la forma de andenes, la elaboración de sus propios vestidos de lana tejida por las mujeres, y otras industrias caseras, pero la importación de artículos extranjeros ha empezado hasta cierto punto á destruír estas industrias indígenas. El problema que preocupa á la república es la educación de esta gente—que forma la mayor parte de la población—sin interrumpir sus útiles costumbres indígenas. Uno de los mayores peligros es el aumento del alcoholismo debido á la popularidad del ron, que se fabrica en los ingenios azucareros de los grandes hacendados, un peligro que está causando grandes estragos entre esta gente, y que junto con la falta de higiene amenaza con la despoblación de las montañas andinas. En lo que respecta á los indios de las selvas, nó tienen, como ya se ha dicho anteriormente, derechos civiles.

Flora.—La flora del Perú es súmamente variada, y existe una gran diferencia entre las distintas zonas verticales climatológicas. Los productos agrícolas, de este modo, comprenden casi todas las variedades de la zona tórrida á la templada. Entre los más abundantes ó valiosos de la flora industrial figuran el algodón, caña de azúcar, alfalfa, cacao, café, maíz, arroz, y además el trigo, la cebada y la avena en cantidades más pequeñas, así como quina, tabaco y patatas. Abundan las frutas de numerosas clases y de las variedades tropicales y templadas; la uva se cultiva en algunos distritos en grandes cantidades, y además la aceituna. El arbusto de la coca y el de la chinchona son especiales de la región de la montaña. Hay muchas variedades de cactos, incluyendo el maguey y el nopal ó chumbera. El caucho se obtiene en su estado silvestre y es el más valioso producto de la región de la Montaña, que también produce maderas muy útiles y en gran variedad.

CHUNCHOS HABITANTES DE PAMPA CAMORRA, PERÚ.

Agricultura.—Como yá se ha mencionado anteriormente la agricultura en la costa tiene que ser ayudada por el riego. La caña de azúcar y el algodón son los dos productos más importantes. En las laderas del lado del Pacífico se cultiva la caña de azúcar hasta una elevación de 1,373 metros y hasta 1,830 metros en las laderas del lado del Amazonas. Se cultiva en haciendas, algunas de las cuales poséen campos de caña muy extensos é ingenios para la producción del azúcar. La labor es suministrada por los peones indígenas, con negros, chinos y japoneses. Se dice que el suelo peruano produce una proporción muy elevada de caña de azúcar, y las publicaciones oficiales dan una producción por hectárea, tanto en peso de caña como en peso de azúcar, mayor que la de cualquier otro país productor de este artículo. Los valles más remunerativos son los de la costa septentrional y los que están situados un poco al sur de Lima. Hay una cierta cantidad de capital extranjero (principalmente inglés) invertido en esta industria.

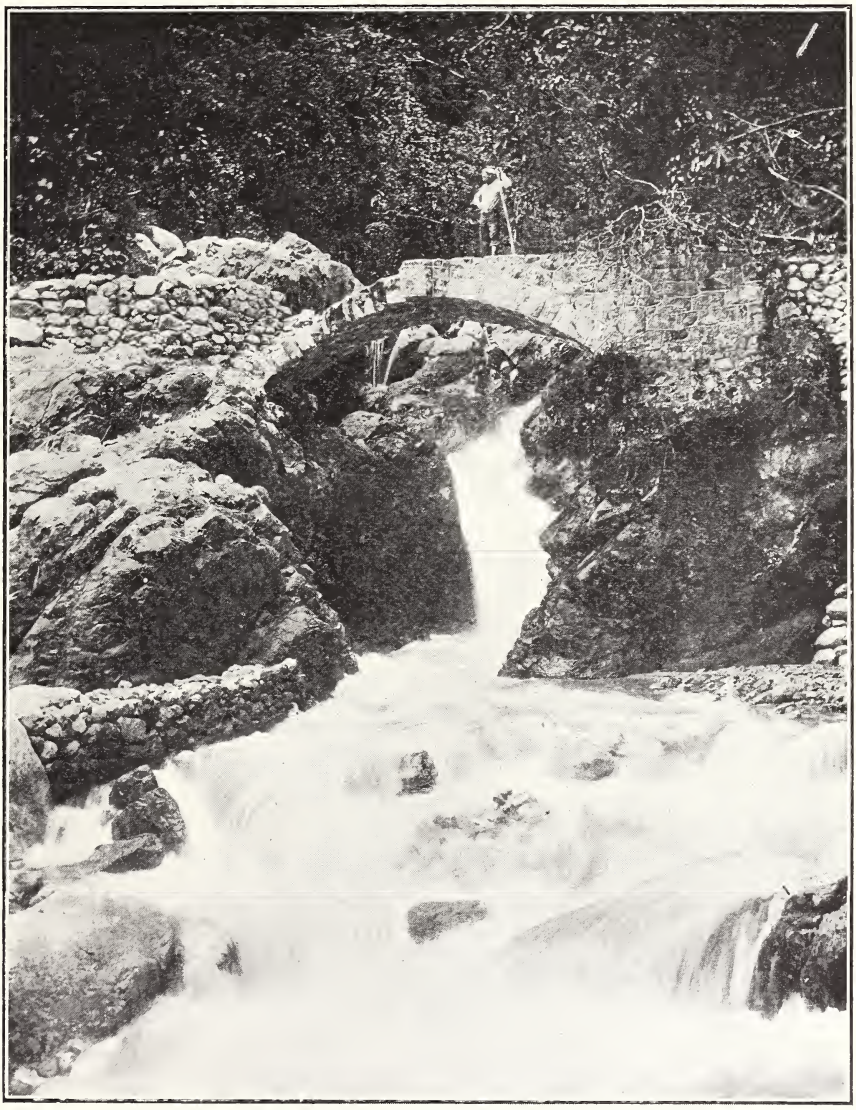
Con respecto al algodón, prevalecen, más ó menos, las mismas condiciones. Los principales distritos productores de este artículo son los de Piura, Ica y Lima. El algodón es considerado favorablemente en los mercados extranjeros y la demanda para éste ha aumentado en los últimos años, haciendo que se cultive en mayores extensiones de terreno en el litoral, que con riego están admirablemente adaptadas para este cultivo. Los trabajos hidraúlicos, sinem-



PAMPA DEL TRIUNFO, RAMÓN, PERÚ.

bargo, son caros, y el cultivo del algodón, lo mismo que el de la caña de azúcar, se efectúa por compañías ó individuos acaudalados. Una parte considerable del algodón producido en el país se emplea en las fábricas de hilados locales. También se produce una cantidad de tortas de semilla de algodón para alimento del ganado.

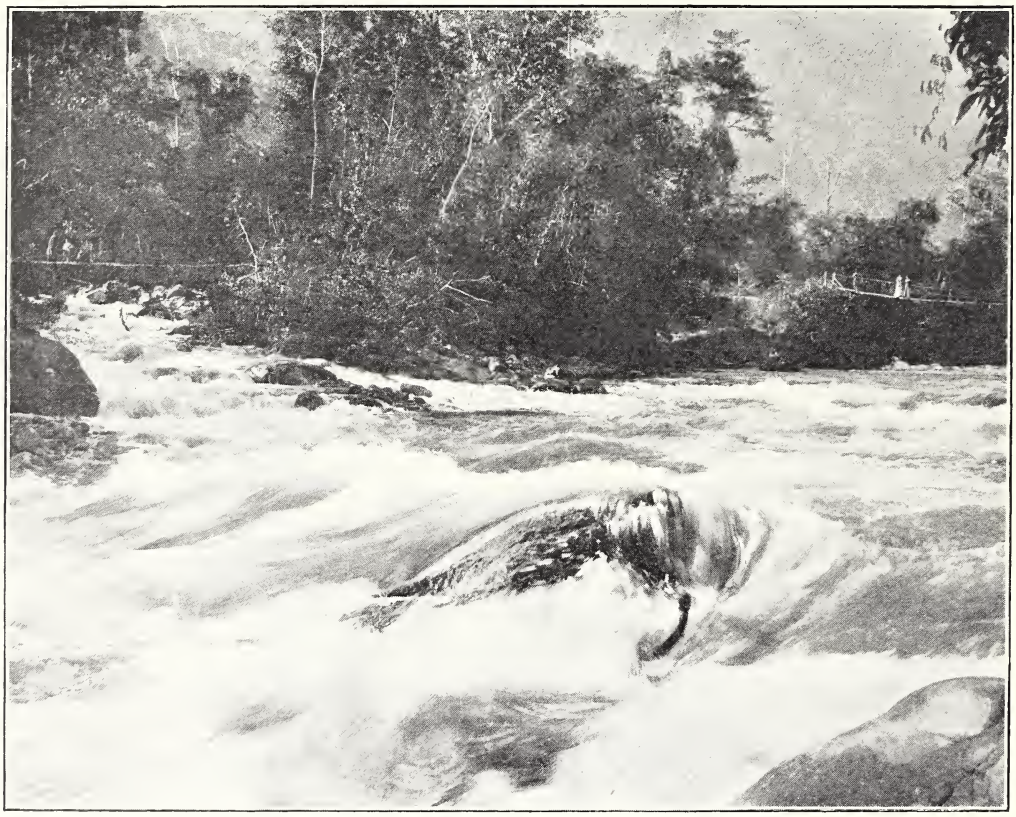
El maíz se cultiva en todas las partes del Perú hasta la elevación de 3,500 metros. Es el más valioso de todos los cereales desde el punto de vista de la población, pues se usa como alimento para el hombre y los animales, y de su grano se hace la famosa bebida nacional, la chicha. El arroz también se consume en grande escala pero se cultiva sólo en las tierras bajas del litoral constantemente inundadas. La uva se-



PUENTE DE AGUAIDOR, ENTRE FARINA Y CHANDIAMAYO.

cultiva en los valles de la costa y hay una importante industria de elaboración de vinos y alcoholes. El vino peruano merece ser mejor conocido.

La alfalfa, que es el principal pasto, se cultiva hasta en casi la misma elevación que el maíz y florece hasta donde la irrigación es practicable. La patata es un producto de las regiones más frías y forma el principal artículo alimenticio de los indios en las tierras altas. El cacao ó chocolate, y el café sólo florecen en las laderas bajas del Amazonas en el Perú, y ambos productos merecen ser cultivados en mayor escala. La extraordinaria fertilidad de la región de la Montaña ofrece un extensísimo campo para los productos y frutas tropicales y subtropicales y aquí deberían dirigirse todos los esfuerzos y labores. La producción es abundante, con una caída de agua grande que en gran parte hace la innecesario todo riego artificial. Como se ha dicho ya, el caucho se obtiene de la Montaña y nó de la costa, y se encuentra en ciertas regiones bien definidas á lo largo de los tributarios de los afluentes amazónicos, especialmente en el Marañón, Madre de Dios, Bení y Putumayo. El tabaco se cultiva en la costa y en la Montaña pero en su cultivo se necesitan métodos más científicos. La mayoría de las plantas de valor alimenticio eran originalmente exóticas, pero el algodón, el maíz, el cacao y la patata eran indígenas del país. El azúcar, el café, la vid, el olivo, el trigo, etc., fueron importados por los españoles ú otros europeos.



CONFLUENCIA DEL ARCÁNGEL CON EL PUTUMAYO.

INFRUCTUOSO ATAQUE DE LA FLOTA HOLANDESA AL MANDO DE JORIS SPILBERGEN, CONTRA EL CALLAO, PERÚ, EN 1614 (*del Beschreibung des Welitheils Ameriken, Amsterdam,* 1673).

A. Arsenal. B. Nueva ciudadela. C. Casa de gobierno. D. Barco insignia español. E. Navió vicealmirante. G. Buques holandeses. H. Barco insignia holandés. I. Barco de guerra holandés.

Debe tenerse en cuenta, sinembargo, que los incas eran, á su manera, agricultores experimentados.

Fauna.—La fauna peruana, lo mismo que la del resto de la América del Sur, era antes de la llegada de los europeos relatjvamente pobre. El único cuadrúpedo ó animal de algún valor doméstico é industrial era el llama, peculiar de los altos Andes, y que nó so encuentra en ninguna otra parte del mundo, con sus semejantes la alpaca, el guanaco y la vicuña. La vizcacha, la hinchilla y el curí eran otros animales (roedores) útiles al hombre, principalmente como alimento. En todas las partes del país se cría ganado vacuno, lanar, caballar y porcinoó ó cerduno, pero son de inferior calidad á la de sus progenitores de Europa. De este modo puede verse que los animales más valiosos, así como las plantas productoras de alimentos también más valiosas fueron originalmente importados. En los terrenos altos de los Andes se tienen grandes cantidades de ganado vacuno y lanar, que

REGIÓN DE MOROCOCHA, PERÚ.

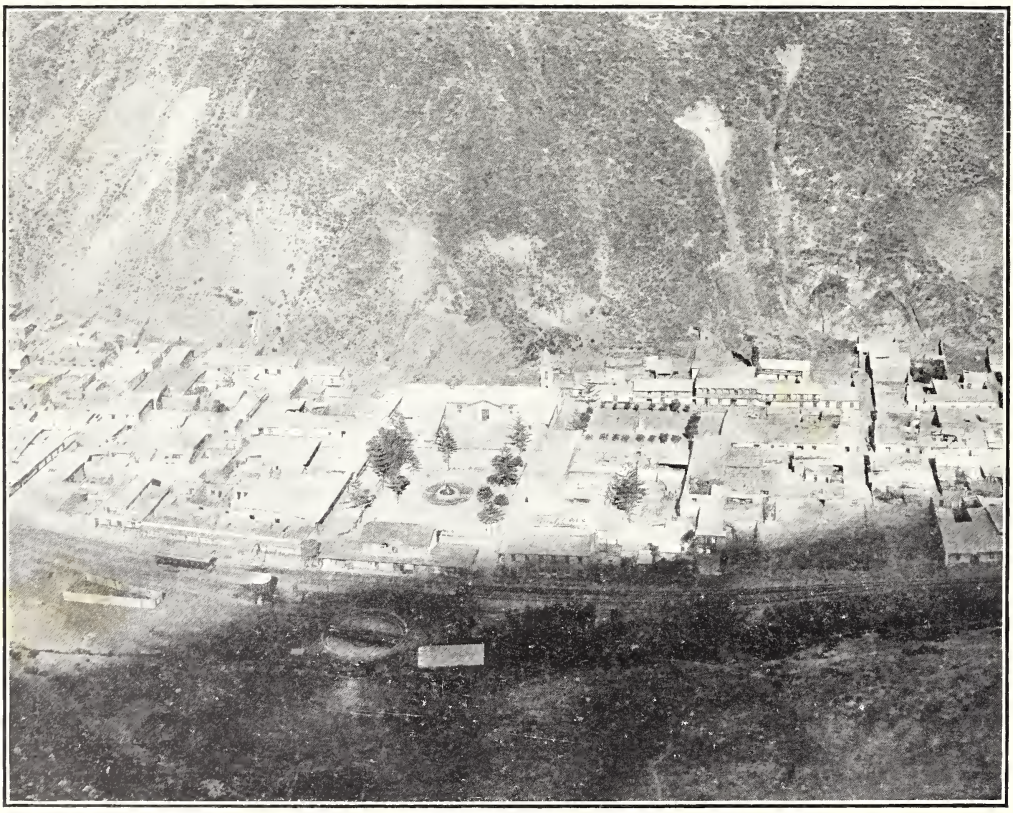
en gran parte viven de los pastos naturales, en los lugares donde nó son muy escasos. La puma, ó ganado vacuno de las alturas, es pequeña y huesuda, pero el cruzamiento con ganado importado ha dado mejores resultados. La oveja es también pequeña y de patas largas pero mediante distintos métodos de cruzamiento puede también mejorarse la raza. Los caballos son pequeños, y lo mismo que el ganado mular, sufren con frecuencia de la falta de pastos. Ambos, sinembargo, son muy fuertes y están adaptados para viajes en las montañas. El llama es el más valioso animal de carga en las alturas, y junto con la alpaca produce considerables cantidades de lana fina. En las regiones de la montaña y de los ríos hay una fauna más variada aunque nó es de un gran valor industrial. Hay varias clases de monos, tapir, boa constrictor, jaguar, puma, y otros animales característicos. La mayor parte del Perú está, sinembargo, extraordinariamente libre de animales nocivos y peligrosos. De animales de caza hay pocos; en las alturas se encuentra un pequeño ciervo, perdices y otras aves, conejo, etc., pero son tan pocos que se nó considera que pueda depender el viajero de ellos para su sustento. El alacrán de encuentra en gran abundancia en las regiones calientes, así como también el cienpiés. La plaga más molesta es el mosquito, y su poder de inoculación con paludismo es uno de los peligros á que están expuestos los viajeros en la costa y en la montaña.

IGLESIA DE OCOPA, PERÚ.

Historia.—Como se ha mencionado al principio la historia del Perú es en algunos respectos la más interesante entre las de los otros estados del nuevo mundo, esto es admitiendo los períodos inca y pre-inca como parte de esta historia. Los vestigios

de los habitantes pre-históricos del Perú tienden á indicar una antigüedad muy remota. En lo que respecta á los restos arqueológicos, en los cuales el Perú es muy rico, pueden ser divisibles, generalmente, en dos períodos: el inca y el pre-inca.

El período incaico.—Éste puede considerarse desde unos quinientos años antes de la conquista, pero la cultura que lo precedió puede razonablemente considerarse que tardó millares de años en desarrollarse. Aparte de la suposición de que estas culturas eran autóctonas, la teoría es apoyable hasta un grado considerable de que eran derivadas ó importadas en parte del viejo mundo (Asia, India, China, Asiria, y Egipto). Podría creerse que la civilización más antigua del Perú apareció primero ó se desarrolló en la región árida de la costa, una región parecida en algunos respectos á las tierras de los caldeos y otras civilizaciones antiguas y primitivas. Sinembargo, las ruinas de Tiahuanaco y otras en los terrenos altos de Titicaca son de edad extremada y pertenecen á la civilización antigua que precedió á la inca, de la cual hasta el presente nada práctico se conoce.



PANORAMA DE MATUCANA, PERÚ.

El imperio Inca, con su civilización aparentemente distinta, que, sinembargo, tiene que haber sido derivada de la que la precedió, empezó hasta donde es posible calcular, en el siglo undécimo de Jesucristo. El extraordinario sistema de terrenos, leyes y otros métodos sociales bajo los cuales se proveía para la seguridad económica de todos los ciudadanos, tiene que ser considerado entre las maravillas de talento administrativo.

Vestigios de este sistema existen todavía en los terrenos altos y remotos.

Dominio español.—La caída del imperio inca y el comienzo de la dominación española principian desde noviembre de 1532, cuando Pizarro y sus compañeros pelearon contra Atahualpa en la ciudad de Cajamarca, cuyo episodio está manchado por traición y crueldad de parte de los españoles, y con lo cual la historia los ha condenado. Desde este tiempo en adelante el Perú fué gobernado por una sucesión de virreyes, nombrados por los monarcas españoles, los cuales fueron hombres de distintos tipos, unos crueles ó incapaces, otros sinceros y deseosos del bienestar y progreso de la gente que estaba bajo su dominio. La raza mestiza apareció con gran rapidez de la unión de los españoles con las mujeres del país, creando la base de la gente peruana del día, una condición contraria en un todo á la que imperó en las colonias inglesas de la América del Norte, donde los indios, en vez de formar parte de la nueva raza americana, fueron, por uno ú otro método, dispersados y exterminados. Esta condición constructiva en la América del Sur fué, sinembargo, el resultado de la necesidad mas bien que de la virtud ó del plan. Relativamente un número muy reducido de mujeres españolas entraron en el nuevo mundo, y los nuevos colonizadores se vieron obligados á tomar por esposas á las mujeres que encontraron en el país, que, sinembargo, nó dejaban de gozar de atractivos y buenas cualidades. Estas condiciones nó evitaron el ejercicio de una opresión casi increíble de los indios por los colonizadores, y en algunos casos por orden de los virreyes y autoridades. El mayor abuso de todos fué el forzar á los indios á trabajar en las minas y otras industrias, y esto trajo consigo la ruina de la útil y abundante población de los terrenos altos de los Andes, y los siglos de la dominación española dejaron á esa región en tal estado, que mereció la más severa censura de la historia. Por otro lado los españoles introdujeron en el país su religión, literatura, idioma é instituciones, las cuales lo han marcado con cierta distinción é individualidad: un tipo de civilización americana que es en realidad valioso, y que junto con la civilización de la América latina en general, puede ser considerado como un útil contrarrestante del comercialismo y otros rasgos demasiado prosaicos de la civilización ango-americana. De la cultura española y sistema social nacieron numerosas ciudades de atmósfera pacífica y original y se construyeron millares de iglesias á través de las escarpadas cordilleras de la América del Sur, y los metales preciosos fueron extraídos del suelo y añadidos á las existencias mundiales.

Independencia.—Poco antes de terminar el siglo XVIII empezaron á implantarse en el Perú ideas liberales y revolucionarias alentadas en un principio por los centros de enseñanza de Lima y Arequipa, y cuando se reveló á la gente de la América del Sur la impotencia de España principalmente por la invasión de Napoleón, los varios estados nó demoraron mucho en tratar de obtener su independencia. San Martín el libertador fué seguido por Bolívar y el dominio español terminó después de encarnizadas luchas. El Perú se declaró independiente en julio de 1821 con San Martín como protector, y se estableció un congreso con poderes de soberanía. La historia de la república desde ese tiempo comprende períodos alternados de paz y revoluciones, con guerras extranjeras, dificultades fiscales y muchos crueles asesinatos políticos. Un capítulo prominente en su historia es el de la guerra con Chile, la famosa batalla naval entre las armadas de las dos repúblicas, las terribles luchas en Arica y otros lugares entre los desiertos de la costa, que culminó en la captura y ocupación de Lima—defendida heróicamente por los peruanos, y la cesión á Chile de las importantes provincias salitreras, las

cuales, en vista de su enorme riqueza han representado la mayor indemnización de guerra que hasta ahora se haya pagado por una nación á otra. El Perú ha ido muy despacio recobrándose de estos desastres, pero actualmente está en una situación más satisfactoria.

MONUMENTO DEL 2 DE MAYO, LIMA.

Gobierno.—El gobierno del Perú está centralizado y es contrario al sistema federal. La constitución y declaración de derechos y ciudadanía fué fundada por la promulgación de la ley de 1860 en la que se estipulaba, según la costumbre general de las Américas del Norte y del Sur, que

el pueblo era libre y soberano, con intervención en la legislación y en la elección de sus representantes. En la teoría esta constitución, lo mismo que la de las repúblicas vecinas, es casi perfecta, pero en la práctica las garantías son con frecuencía ignoradas. El derecho de sufragio se extiende á todos los ciudadanos que sepan leér y escribir, ó que paguen impuestos, ó que posean bienes raíces ó talleres manufactureros.

elegidas por voto directo, los primers por departamentos ó estados, y los segundas sobre la base de representación según el número de habitantes. El poder judicial se compone de una corte suprema, cortes superiores, juzgados de primera instancia y juzgados de paz. Los departamentos ó división de territorios de la república están gobernados por prefectos y subdivididos en provincias gobernadas por subprefectos. Todos estos funcionarios son nombrados

ESCUELA DE ARTES, LIMA.

Administración. — La administración está dividida en tres ramas independientes : poder ejecutivo, legislativo, y judicial. El ejecutivo consiste en un presidente y dos vice-presidentes, un gabinete de seis ministros nombrados por el presidente y varios funcionarios subordinados. El presidente es elegido constitucionalmente por el voto directo popular. El poder legislativo consiste del congreso nacional, que está compuesto de una cámara de senadores y diputados ; éstos y aquéllos son

por el ejecutivo nacional. Las provincias están además divididas en distritos con gobernadores nombrados por los prefectos. Los asuntos puramente municipales están á cargo del gobierno local. La corte suprema está establecida en la capital nacional y los jueces son nombrados por el congreso ; los de las cortes superiores son elegidos por el presidente á solicitud de la corte suprema.

Ejército.—El ejército peruano, lo mismo que el de los otros estados hispano-americanos, tiene el servicio obligatorio ó de

conscripción. En pie de paz consiste de 4,000 hombres, incluyendo oficiales, y en pie de guerra su número asciende á 20,000 con un gasto anual de £400,000 ($2,000,000 oro). Después de la guerra con Chile se encargó de la reorganización de las fuerzas militares de la república á una misión militar del ejército francés que también se ocupó de la enseñanza en las academias militares. Antiguamente la población india se impresionaba ante la vista de oficiales blancos ó mestizos y casi sin instrucción, y el resultado fué una gran desconfianza de parte de los naturales en las clases gobernantes. Actualmente el servicio militar es obligatorio en una de las cuatro clases para todos los peruanos entre 19 y 50 años de edad y el número de la tropa se mantiene por sorteos anuales de los jóvenes de más de 19 años de edad en la primera reserva, con servicio contínuo de tres años. Pueden, sinembargo, redimirse por metálico.

La marina.—La marina de guerra peruana es pequeña y nó ha sido en efecto repuesta desde la destrucción de ésta en la guerra con Chile. Hay, sinembargo, dos cruceros construídos en el extranjero después de 1906, y otros buques de varias clases, mientras que el estado sostiene algunos vapores pequeños que se emplean para servicio de policía en los ríos del sistema amazónico.

Hay un servicio de policía montada, además del de los serenos, organizado en líneas militares.

Educación.—Se ha dicho que la educación en el Perú está en estado atrasado. Naturalmente la cuestión de dar instrucción al número de indios y á la clase más pobre de los mestizos es indudablemente muy difícil. Sinembargo de esto, el Perú tiene razones para considerarse un centro de saber en la América del Sur, tanto intelectual como literario. La universidad de San Marcos en Lima es el centro colegiado más antiguo de la América, y además hay tres universidades más, en Arequipa, Trujillo y Cuzco, todas las cuales tienen facultades en ciencias y en leyes, y en San Marcos de medicina, matemáticas, ciencias, teología, filosofía, administración y economía política. Distribuídos entre las varias capitales de los departamentos hay 23 colegios nacionales para niños y tres para niñas para instrucción primaria y segunda enseñanza bajo la dirección de profesores extranjeros. Las escuelas particulares de esta clase son más numerosas, y además hay escuelas para profesiones, escuelas normales de preceptores y escuelas navales, agrícolas, militares, ingenieriles y de comercio. La instrucción primaria es gratuíta, está sostenida por el estado y es nominalmente obligatoria, existiendo en el país más de 2,500 de estas escuelas ó centros. En Lima hay buen número de instituciones de cierto valor instructivo ó científico, tales como la sociedad geográfica, el instituto de historia, el ateneo, sociedad de ingenieros y otras sociedades de un carácter literario ó científico, lo que indica lo estudioso que es el carácter peruano.

Hacienda.—La historia financiera del Perú ha sido sumamente desastrosa. Las grandes fortunas acumuladas del guano y otros productos naturales fueron derrochadas con gran rapidez, y la corrupción fué muy común; todo esto combinado produjo en la segunda mitad del siglo pasado empréstitos innecesarios, suspensión de pagos, quiebras y finalmente la entrega de las principales fuentes de entradas á los acreedores de la república. Durante el siglo actual, sinembargo, se ha notado cierta tendencia á mejorar este estado de cosas. Durante los últimos años las rentas nacionales han excedido á los gastos, habiendo en los presupuestos un pequeño superávit. En el año de 1912 las rentas fueron de £3,227,420 ($16,137,100 oro) y los gastos £2,833,100 ($14,165,500 oro). Han tenido lugar considerables mejoras en los negocios del país con el extranjero y durante los últimos diez años las exportaciones han

excedido á las importaciones. Éstas fueron en 1911 como sigue: exportaciones, £7,422,028 ($37,110,140 oro) é importaciones £6,371,388 ($31,856,940 oro) con un total de £13,793,416 (68,967,080 oro).

En lo que respecta á la deuda exterior, el Perú fué relevado de sus grandes obligaciones por el arreglo anteriormente referido, por el cual la *Peruvian Corporation* de Londres se hizo cargo de estos compromisos recibiendo en cambio la cesión de los ferrocarriles por cierto número de años, una subvención y las concesiones del guano. Actualmente la deuda exterior es relativamente pequeña, entre tres y cuatro millones de libras esterlinas, ó sea entre $15,000,000 y $20,000,000 oro.

Rentas.—Las rentas nacionales del Perú se derivan principalmente de los impuestos de aduanas, contribuciones y varios monopolios del gobierno. Los aranceles de aduanas incluyen derechos sobre importaciones y exportaciones, gastos de puerto, etc. Todas las mercaderías y artículos extranjeros que entran en el país deben pagar derechos de aduana según las distintas tarifas, aunque se hacen concesiones especiales sobre el material para las construcciones de ferrocarriles y la maquinaria que se dedica para el establecimiento de nuevas industrias, instrumentos científicos y otros artículos. Los productos de exportación como el oro, caucho y otros pagan derechos.

Monedas.—La moneda corriente peruana fué establecida en 1897 sobre un patrón sencillo de oro, y la plata y el cobre se emplean como monedas subsidiarias. Antes de ésto la moneda sufría mucho á causa de las repetidas emisiones de papel y la depreciación del peso de la plata, pero se ha mantenido sin fluctuar desde la fecha anteriormente mencionada. La libra peruana es igual en peso y estructura á la libra esterlina inglesa, la cual circula legalmente en el país. Se acuñan monedas de media libra, pero las monedas más corrientes en circulación son el sol, equivalente á la décima parte de una libra, y sus varias subdivisiones decimales.

Pesos y medidas.—El sistema métrico ha sido adoptado legalmente y se emplea en general, excepto en ciertos distritos y para varios artículos en los que se emplean las medidas y pesos españoles.

Industrias.—Aunque podría creerse, en vista de la sequía de los terrenos de la costa, y de la gran riqueza minera del país, que ésta sería la principal industria, nó es, en efecto, este el caso, sino que la agricultura es, hasta cierto punto, más importante. La gente prefiere ser labradora del suelo mas bien que minera, y casi la totalidad de los habitantes cholos de las altiplanicies cultivan sus propias parcelas,—una reliquia de los tiempos de los incas. En los terrenos regados de la costa, según yá se ha dicho, existen las importantes industrias de cultivo del algodón y la caña de azúcar, en las que hay invertidos capitales considerables tanto nacionales como extranjeros, y además, existe la elaboración del vino. Las industrias manufactureras están aumentando algo, alentadas por las tarifas protectoras, pero hasta el presente son principalmente aliadas á las producciones agrícolas ó mineralógicas y están bien distribuídas entre las ciudades del país. Éstas comprenden la fabricación de azúcar y ron de la caña, tejidos del algodón y lana, vinos y alcoholes de la uva en las haciendas donde éstas se cultivan, elaboración de cerveza por compañías extranjeras, elaboración de cigarros y cigarrillos, sombreros de jipijapa de la fina fibra toquilla, esteras, frazadas, ponchos y paños indígenas en el interior, lejiviación y fundición de minerales, y demás industrias menores como la construcción de muebles, fábricas de chocolate, cocaína y otras. Las empresas extranjeras existen en un número satisfactorio. Los Bancos, plantaciones de azúcar y algodón, compañías ferroviarias y navieras, compañías de cables, y las más importantes casas de comercio son en varios casos

empresas inglesas, así como lo son algunas compañías mineras. Los alemanes y los italianos también tienen establecimientos bancarios, y los norte americanos se ocupan de la minería. Las compañías de seguros son inglesas ó americanas. Los franceses, españoles é italianos están interesados en el comercio y venden artículos importados y ropas, además de comestibles y otras mercaderías. Una de las más importantes casas financieras es americana. La colonia italiana es la más numerosa, pero la británica es la más importante en el comercio. Todas las empresas y capitales extranjeros son bien recibidos en toda la república. Hay una compañía de ferrocarriles nacionales y algunos ferrocarriles secundarios, también nacionales ó de propiedad de particulares; pero casi la totalidad de las líneas están bajo el manejo de la *Peruvian Corporation* de Londres.

Minería.—La industria minera es muy importante. El Perú ha sido siempre famoso por su riqueza en metales preciosos y ha producido durante su historia grandes cantidades de oro y plata. En el momento actual, sinembargo, la producción de estos metales, especialmente de oro, es pequeña. El número de minas de oro es muy reducido; hay dos ó tres empresas extranjeras trabajando con éxito pero la producción es muy limitada. Los distritos mineros, sinembargo, están ocupados por haciendas que producen pequeñas cantidades de plata que se trabajan generalmente bajo el sistema de lexiviación. Hay varios hornos de

CAMPIÑA DE HUANCAYO, RÍO CHANCHAS.

fundición establecidos principalmente en la región servida por el ferrocarril de Oroya, en Cerro de Pasco, en Yauli y además en Huallanca. El punto más notable de la minería peruana es el rápido crecimiento de la producción de cobre, que aumentó desde 1,000 toneladas en 1897 á cerca de 26,000 toneladas en 1911, debido principalmente á la importante empresa minera y fundidora norteamericana en Cerro de Pasco. La Casapalca, que también es una compañía norteamericana, ocupa el segundo lugar en orden de importancia y ha estado establecida durante muchos años. Se encuentra el carbón en grandes cantidades cerca de la costa pero especialmente en la cordillera y en el mediodia de Perú, y cuando vayan aumentando las facilidades de transporte, podrá ser la base de una nueva industria. Actualmente la producción del carbón es sólo suficiente para el consumo local.

Minerales.—En el Perú se encuentran minerales de todas clases y todas las variedades metalíferas con la excepción de dos. El plomo, especialmente en la forma de galena argentífera, es abundante, y el contenido de la plata es á veces extraordinariamente rico. El mineral de cobre abunda en varios distritos y á veces contiene oro y plata. La plata se encuentra en gran abundancia y una de sus formas más ricas es la de rosicler ú óxido de este metal. El azogue es abundante en dos lugares y su extracción era una famosa industria en el tiempo de los virreyes; el metal era exportado á Méjico para el tratamiento de los minerales de plata. El oro se encuentra con frecuencia tanto en aluvión como en forma de placer, y amalgamado con pirita de hierro y cuarzo, en innumerables filones y vetas por toda la región de la cordillera. Hay algunos grandes yacimientos de mineral de hierro, que todavía nó han sido explotados. El mineral de zinc se encuentra en abundancia, y en varios lugares se han encontrado tungstato de hierro, bismuto y otros muchos metales raros, incluyendo el vanadio. La extracción del petróleo ha llegado yá hasta el punto de ser una industria importante, y hay varias zonas en la república que contienen este mineral. La extracción y exportación del guano todavía permite que se reciba una cierta renta por intermedio de los concesionarios. Nó se explotan en el Perú yacimientos salitreros; este mineral existe en algunos lugares, pero nó se ha demostrado todavía que los yacimientos sean de un valor comercial. El gran número de denuncias mineras para toda clases de minerales y metales que se inscriben anualmente en el padrón de minas es una indicación de la enorme riqueza minera explotable que existe en la república. Las leyes mineras son equitativas y los mineros nó tienen que soportar fuertes contribuciones exceptuando el impuesto anual del estado de £3 por pertenencia, cuyo tamaño varía entre dos y cuatro hectáreas, según la especie del mineral.

Inmigración.—Es indudable que el Perú ofrece un ancho campo de desarrollo para el capital extranjero, y hasta cierto punto para la inmigración. El aumento de trabajo y el de población están entre las principales necesidades para el progreso. En lo que respecta á inmigración nó puede decirse que los terrenos de la costa son apropósito para personas sin grandes bienes de fortuna, pues para la agricultura son necesarios trabajos de regadío, y los mejores terrenos están actualmente en manos de hacendados y concesionarios. En los terrenos altos puede obtenerse algún desarrollo en la industria de la ganadería de ganado vacuno y lanar, y en la Montaña y valles que comunican con ésta hay terrenos del estado que pueden obtenerse por compra á un precio reducido, del mismo estado, ó concesiones libres sujetas á ciertas condiciones. Estos terrenos están, sinembargo, actualmente muy remotos de los medios de comunicación, apesar de que el gobierno está muy deseoso de fomentar la inmigración.

Inversión de capitales. — Los capitalistas encontrarán en la construcción de ferrocarriles y carreteras, la explotación de minas, plantaciones, y en la explotación de la riqueza forestal, un campo considerable donde poder extenderse, que en el porvenir es probable que sea la base de una riqueza considerable. La prosperidad del Perú está ligada con el juicioso desarrollo de las riquezas de esta gran nación y las mejoras sociales, y, para este fin hay que instruir á la clase trabajadora mediante un sistema de educación más extenso, y darle á la clase gobernante y desahogada una legislación más eficiente y ejemplos sociales. La república posée muchos valiosos elementos que yá es tiempo que se fomenten y desarrollen.

Pesas y medidas.—Durante la segunda mitad del siglo XIX todos los países de Suramérica adoptaron el sistema métrico francés. Éste es obligatorio en las aduanas y otros departamentos del gobierno, y hablando en general, puede decirse que es el único sistema legal. Con anterioridad, el uso de las medidas antiguas españolas (con patrones variables) era universal, excepto en el Brasil, donde se empleaban las portuguesas. Como están éstas todavía en uso, muy especialmente en los distritos rurales, y en el comercio al por mayor de ciertos productos, se dan á continuación tablas con las medidas antiguas, españolas y portuguesas. Algunas que difieren del sistema, y que se emplean en ciertas localidades, aparecen bajo los países correspondientes.

Medidas Españolas.

(1) *Medidas de Longitud.*

12 Puntos	= 1 Línea.	
12 Líneas	= 1 Pulgada.	
6 Pulgadas	= 1 Sesma.	
9 ,,	= 1 Palmo.	
12 ,, ó 2 Sesmas	= 1 Pie de Burgos	= 0·282 metros.
4 Palmos ó 3 Pies de Burgos	= 1 Vara	= 0·847 metros.
5 Pies de Burgos	= 1 Paso.	
2 Varas	= 1 Estadio.	
4 ,,	= 1 Estadal.	
5,000 ,,	= 1 Legua (Castellana).	
8,000 ,,	= 1 ,, (Española)	

El patrón del Pie de Burgos varía entre 0·282 y 0·278 metros. Por consiguiente la vara varía entre 0·847 y 0·834 metros. En Perú y Venezuela la Vara tiene 0·847 m.; en Bolivia y Chile, 0·836 m.; en Argentina y Paraguay 0·866 m. En el Brasil la Vara es de 1·111 m.

(2) *Medidas de Superficie.*

9 Pies cuadrados	= 1 Vara cuadrada.
16 Varas ,,	= 1 Estadal cuadrado.
50 ,, ,,	= 1 Estajo.
400 Estadales	= 1 Aranzada.
576 ,,	= 1 Fanega de tierra (= 64·6 áreas).
50 Fanegas	= 1 Yugada.
60 ,,	= 1 Cabellaría.

En algunas partes 500 Estadales cuadrados = 1 Fanega.

(3) *Medidas de Capacidad.*

(*a*) Áridos.

4 Cochavillos ó 12 Estadales	= 1 Cuartillo.
2 Cuartillos	= 1 Medio.
2 Medios	= 1 Almud ó Celemín (= 4·6241 Litros).
12 Almudes ó Celemines	= 1 Fanega.
12 Fanegas	= 1 Cahiz.

(*b*) Líquidos.

4 Copas	= 1 Cuartillo.
4 Cuartillos	= 1 Azumbre (= 2·017 Litros).
2 Azumbres	= 1 Cuartilla.
4 Cuartillas ó 8 Azumbres	= 1 Arroba Mayor ó Cántara.
16 Cántaras	= 1 Moyo.

1 Arroba Menor (Medida para aceite) = 25 Libras ó 100 Panillas (= 12·564 Litros).

1 Bota (Medida para vino) = 30 Cántaras (= 484·1148 Litros).

Pesos.

12	Granos	= 1 Tomín.
3	Tomines	= 1 Adarme.
2	Adarmes	= 1 Ochava ó Dracma.
8	Ochavas ó	= 1 Onza.
16	Adarmes	
4	Onzas	= 1 Cuarterón.
8	,,	= 1 Marco.
16	,, ó	= 1 Libra (Castellana) (= 460,112 Gramos).
2	Marcos ó	
4	Cuarterones	
25	Libras	= 1 Arroba (= 4 Cuartillas).
$6\frac{1}{4}$	,,	= 1 Cuartilla.
100	,, ó	= 1 Quintal (= 46·014 Kilos.).
4	Arrobas	
20	Quintales	= 1 Tonelada.

N.B.—150 Libras = 1 Quintal Macho (= Carga Peruana).

MEDIDAS PORTUGUESAS.

(1) *Medidas de Longitud.*

12	Puntos	= 1 Linha.
2	Linhas	= 1 Grao.
8	,,	= 1 Dedo.
12	,, ó	= 1 Pollegada.
$1\frac{1}{2}$	Dedos	
8	Pollegadas	= 1 Palmo (= 0·2 metros).
12	,, ó	= 1 Pé.
$1\frac{1}{2}$	Palmos	
2	Pés ó	= 1 Clavado.
3	Palmos	
$1\frac{1}{2}$	Clavos ó	= 1 Vara (= 1·111 metros).
5	Palmos	
$1\frac{1}{2}$	Varas	= 1 Passo.
2	,, ó	= 1 Braça.
$1\frac{1}{2}$	Passos	
$117\frac{11}{30}$	Braças	= 1 Estadio.
8	Estadios	= 1 Milha (= 2·086 Kilómetros).
3	Milhas ó	= 1 Legoa.
$2{\cdot}816\frac{4}{5}$	Braças ó	
28·168	Palmos	

La medida legal era el Palmo patrón (" Palmo de Craveira ").

(2) *Medidas de Superficie.*

64	Pollegadas cuadradas	= 1 Palmo cuadrado.
25	Palmos cuadrados	= 1 Vara cuadrada (= 1·234 m.).
4	Varas ,,	= 1 Braça cuadrada.
4,840	,, ,,	= 1 Geira (= 0·5975 Hectáreas).

(3) *Medidas de Capacidad.*

(*a*) Áridos.

2	Mequias ó Salamins	= 1 Oitava.
2	Oitavas	= 1 Quarta.
4	Quartas	= 1 Alqueire.
4	Alqueires	= 1 Fanga ó Fanega.
15	Fangas	= 1 Moyo (= 8·3046 Hectolitros).

(*b*) Líquidos.

4	Quartillos	= 1 Canada ó Medida.
6	Canadas	= 1 Pota, Cántaro ó Alqueire.
2	Potas	= 1 Almude (= 16·56 Litros). Para vino.
16	Almudas	= 1 Barril.
26	,,	= 1 Pipa.
2	Pipas	= 1 Tonelada.

(Las anteriores medidas son las de Lisboa. El Almude para líquidos es distinto en cada región, variando de 5 á 30 litros.)

Pesos.

8	Oitavas	= 1 Onça.
8	Onças	= 1 Marco.
16	,, ó	= 1 Libra ó Arratel (= 459 Gramos).
2	Marcos	
32	Libras	= 1 Arroba (= 14·688 Kilos.).
4	Arrobas	= 1 Quintal.
$13\frac{1}{2}$	Quintales ó	= 1 Tonelada.
54	Arrobas	

(Algunas veces el quintal se cuenta de 100 libras en vez de 128.)

ARGENTINA.

La	Vara	= 0·866 metros.
2	Varas	= 1 Braza.

150 Varas = 1 Cuadra.
40 Cuadras ó 6,000 Varas = 1 Legua (= 5·195 kilómetros).

La Legua Nacional, es ligeramente más corta, por ser de 5 kilómetros.

1 Legua cuadrada (Buenos Aires) = 2·536 —68 hectáreas.

1 Legua cuadrada (Territorio Nacional) = 2·500 hectáreas.

1 Cuadra cuadrada (Santa Fé) = 22,500 varas cuadradas ; á esta también se la llama Manzana (= 16·897 metros²).

1 Suerte de Estancia = 27,000 varas cuadradas.

La Suerte de Chaco se considera como sigue :—

(1) 10,000 varas cuadradas (de tierra cultivada en el campo).

(2) 19,600 varas cuadradas (de tierra cultivada cerca de población).

(3) 25,000 varas cuadradas (de tierra sin provecho en las praderas).

La Libra = 459·367 gramos.

La Tonelada = 20 quintales.

La Fanega de Buenos Aires (= 4 Cuartillos) era 2½ veces tan grande como las antiguas fanegas castellanas (= 137·2 litros). La Fanega de Santa Fé era 1·83 aun mayor.

3¾ Fanegas = 1 Cahia.
2 Cahias = 1 Tonelada.
2 Toneladas = 1 Last (= 20·51 hectolitros).

Para líquidos, la unidad era el Frasco, de 2⅜ litros.

2 Ochavos = 1 Cuarta.
2 Cuartas = 1 Medio.
2 Medios = 1 Frasco.
8 Frascos = 1 Caneca.
4 Canecas = 1 Barril.
6 Barriles = 1 Pipa.

ó

12 Frascos = 1 Cortan.
4 Cortanes = 1 Carga.
4 Cargas = 1 Pipa.

En Buenos Aires, los pesos y medidas inglésas se usan con frecuencia por los comerciantes ingléses y norteamericanos ; pero en los documentos oficiales nó se permite su empleo. Éstas se encontrarán en las correspondientes á la Guayana Inglesa.

Bolivia.

La Vara = 0·836 metros.

Medidas para Áridos.

4 Ochavillos = 1 Ochavo.
4 Ochavos = 1 Cuartillo.

Las demás como las de España.

Medidas para Minas.

La unidad de peso es el Cajón ó yarda cúbica (= 636 decímetros cúbicos).

1 Marco de Plata = 0·230 kilos.
256 Marcos = 1 Quintal.
50 Quintales ó 12,800 Marcos = 1 Cajón.

Brasil.

La Vara = 1·111 metros.

(La Vara de Buenos Aires = 0·866 metros.)

La Braça = 2·2219 metros ; El Estadio = 262·748 metros.

1 Braça cuadrada = 0·0484 áreas.

400 Braças cuadradas, ó 1,600 varas = 1 Geira.
5,000 ,, ,, = 1 Alqueire de São Paulo.
10,000 ,, ,, = 1 Alqueire de Rio-janeiro.

Medidas para Aridos.

1 Sacca = 3 Alqueires (= 109 Litros).
ó 2 Alqueires = 73 ,,
1 Sacca de Café = 60 kilos.
1 ,, ,, Azúcar = 50 ,,
1 ,, ,, ,, (desde Pernambuco para Rio, Santos, Paranagua y Antonina) = 60 kilos.
1 ,, ,, ,, (desde Pernambuco para los demás puertos brasileños y para la exportación) = 75 kilos.
1 Barril, azúcar = 105 kilos.
½ ,, ,, = 88 ,,

$\frac{1}{4}$ Barril, azúcar = 58 kilos.
$\frac{1}{8}$,, ,, = 38 ,,
$\frac{1}{3}$,, ,, refinada = 52 ,,
1 ,, ó Bay (harina de trigo) = 88·95 kilos.
1 ,, (cemento) = 50 kilos.
1 Bay (Algodón) = 80 ,,
1 Bala ,, = 180 ,,

Medidas para Líquidos.

El cuartillo de Canadá = 0·693 litros.
La Garrafa = 0·666 ,,
4 Martellos = 1 Garrafa.
4 Garrafas = 1 Media.
12 Medias = 1 Almude (= 31·944 litros).
15 Almudes = 1 Pipa.
2 Pipas = 1 Tonel.

En Pará los nombres antiguos se han adaptado al sistema métrico decimal: así por ejemplo

1 " Arroba " de tabaco = 15 kilos.
1 " Alqueire " de grano = 15 ,,
1 " Frasqueira " de ron = 25 litros ó 25 kilos.
1 " Cofo " de pescado = 30 kilos.
1 " Lata " de Aceite = 15 ,,

COLOMBIA.

La Vara = 80 centímetros.
Una cuadra = 100 (nó 150) varas (= 80 metros).
Un Quintal Macho = 150 lbs. españolas (= 69·023 kilos.).
Una Carga = 250 lbs. españolas (= 115·035 kilos.).

CHILE.

La Vara = 0·836 metros.
150 Varas = 1 Cuadra (= 125·40 metros).
5,400 ,, ó 36 Cuadras = 1 Legua (= 4·513 metros).
1 Cuadra cuadrada = 15·735 metros.

Medidas para Áridos.

1 Fanega de trigo ó cebada = 1·656 fanegas castellanas ó = 155 libras (= 90·75 litros).
1 Fanega de trigo ó cebada = 150 libras en San Antonio.
1 ,, ,, ,, = 175 libras en Concepción.
1 ,, ,, indio = 160 libras.
1 ,, patatas = 200 ,,

Medidas para Líquidos.

1 Arroba de vino = 4 Cuartos (= 35·21 litros) ó sea dos veces el tamaño de la arroba de vino castellana.

Pesas.

4 Onzas = 1 Cuarterón.
4 Cuarterones = 1 Libra.
20 Quintales = 1 Tonelada.

ECUADOR.

Véanse las medidas españolas.

GUAYANA FRANCESA.

El sistema métrico decimal para todo.

GUAYANA HOLANDESA.

Generalmente se emplea el sistema métrico decimal, pero la Rhindant Toop (= 0·3139 metros) y Pié del País de Rhin la Ana de Amsterdam (= 6·952) también se usan.

GUAYANA INGLESA.

Para todo se emplean las pesas y medidas inglesas ó sean:

Medidas de Longitud.

12 Pulgadas = 1 Pie (= 30·480 centímetros).
3 Pies = 1 Yarda (= 0·9144 metros).
$5\frac{1}{2}$ Yardas = 1 Rod, Pole, ó Perch.
40 Poles = 1 Furlong.
8 Furlongs ó 1,760 Yardas = 1 Milla (= 1,609·3 metros).

Medidas de Superficie.

144 Pulgadas cuadradas = 1 Pie cuadrado.
9 Piés ,, = 1 Yarda ,, (= 0·836 m.^{2}).
$30\frac{3}{4}$ Yardas ,, = 1 Pole cuadrado.
40 Poles ,, = 1 Rood.

4 Roods cuadradas = 1 Área (= 40·4629 áreas).
640 Areas ,, = 1 Milla cuadrada.

Medidas de Capacidad.

(*a*) Para Áridos.

8 Pintas = 1 Galón.
2 Galones = 1 Peck.
4 Pecks = 1 Bushel (= 36·346 litros).
8 Bushels = 1 Cuarto.
10 Cuartos ó 2 Weys = 1 Cask.

(*b*) Para Líquidos.

4 Gills = 1 Pinta.
2 Pintas = 1 Cuarto.
4 Cuartos = 1 Galón (= 4·5436 litros).
126 Galones = 1 Pipa (para vino).
2 Pipas = 1 Tun ,, ,,
36 Galones = 1 Barril (para cerveza).
108 ,, = 1 Butt.

Pesas.

(1) Libra de 16 Onzas (Avoirdupois).
16 Dracmas = 1 Onza.
16 Onzas = 1 Libra (= 453·603 gramos).
28 Libras = 1 Cuarto.
4 Cuartos = 1 Quintal.
20 Quintales = 1 Tonelada.

(2) Libra de 12 Onzas (Troy).
24 Granos = 1 Penyweight.
20 Penyweights = 1 Onza (= 31·1035 gramos).
5,700 Granos = 1 Libra (Troy).
7,000 ,, = 1 ,, (Avoirdupois).

PARAGUAY.

La Vara = 0·866 metros.
86 Varas = 1 Cuadra.
100 ,, = 1 Squara.
50 Squaras ó 5,000 Varas = 1 Legua.
10,000 Varas Cuadradas = 1 Squara.
2,500 ,, ,, = 1 Legua cuadrada (= 1.875 hect.).

Las medidas de peso son como las de Argentina (= 20 quintales 1 Tonelada). La Cuarta (medida para líquidos) = 757 litros.

PERÚ.

La Vara = 0·847 metros.

La Fanega = 135 á 140 libras castellanas (la fanega castellana = 100 libras).

El Arroz se vende por Arrobas.

La Tonelada = 200 libras.

Carga ó Quintal Macho = 6 arrobas (= 150 libras).

La Media Carga (= 75 libras) también se la conoce por el nombre de Bulto Corriente.

URUGUAY.

La Vara = 0·860 metros.
100 Varas = 1 Cuadra.
1,000 Varas cuadradas = 1 Cuadra cuadrada.
1 Suerte de tierra = 2,700 cuadras (= 19·7 kilometros^2).

Medidas para Áridos.

La Fanega " sencilla " (= 4 Cuartillas) es igual á la fanega de Buenos Aires (véase Argentina), y tiene 132·402 litros. La " Doble " Fanega, es dos veces mayor.

Medidas para Líquidos.

Los nombres son los de las medidas de la Argentina, pero las medidas son algo más pequeñas.

15 Pipas de Montevideo = 16 Pipas de Buenos Aires.
100 Frascos ,, = 113·3 Frascos de Buenos Aires.

Pesas.

En realidad las mismas que las usadas en Argentina, auncuando la libra era algo mayor ; 460·09 gramos (= en vez de 459·367 gramos).

VENEZUELA.

La Vara = 0·847 metros.

La Fanega (= para áridos) = 56·34 litros (= realmente igual á la española, que equivale á 55·489 litros).

La Libra = 460 gramos.
La Saca (café) = 46 kilos
,, ,, (cacao) = 50 ,,

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00042 4552